



Universidad Andrés Bello

Instituto Salud y Futuro

Magíster de Salud Pública

Tesina

Evaluación de la gestión de la demanda de exámenes
imagenológicos diagnósticos: Ecografía Abdominal y
Mamografía, solicitados por los establecimientos de
salud dependientes de la Corporación Municipal de
Valparaíso

Por:

Raúl Vicuña Riveros

Profesor guía:

Dr. Jaime Sepúlveda Cisternas, Director Académico de Pregrado del Instituto de
Salud Pública Universidad Andrés Bello

Sr. Héctor Sánchez, Director del Instituto de Salud Pública Universidad Andrés
Bello

Valparaíso, Chile

2018

i. Dedicatoria

“No hay nada como mirar, si queréis encontrar algo”

J.R.R. Tolkien.

ii. Agradecimientos

Agradezco a mi familia, amigos, colegas y compañeros; especialmente a mi pareja; sin su apoyo, esto no sería posible.

iii. Resumen

Objetivos. Evaluar la gestión de demanda de los exámenes imagenológicos diagnósticos: Ecografía Abdominal y Mamografía solicitados en los establecimientos de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso; mediante la descripción de la gestión de demanda, el análisis de los nudos críticos y propuestas de lineamientos y recomendaciones.

Metodología. A través de una metodología *Cuantitativa – Descriptiva* con un diseño *No Experimental, Transaccional y Retrospectivo*, a través de entrevistas a los actores principales y con la recopilación, consolidación y análisis crítico de la información de planilla Excel® de Ecografía Abdominal y Mamografía (enero a agosto de 2018).

Resultados. Se destaca la *no formalización* de un programa de gestión de demanda; altas: inasistencias, *ecografía 17,1% - mamografía 20,3%*; resultados alterados, *ecografía 14,91% - mamografía 8,1%*; y derivación en mujeres, *ecografía 73% - mamografía 100%*.

Conclusiones. Se concluye formalizar un programa de la gestión de la demanda para el mejoramiento de los procesos; y análisis y posibles mejoras para disminuir las altas inasistencias, manejo de exámenes alterados y derivación del sexo femenino. Se propone evaluación y fortalecimiento del recurso humano y de sistemas digitales de registro clínico; y la evaluación de costo – efectividad de la compra de servicios a terceros.

Palabras Claves: *Gestión de demanda; Ecografía Abdominal; Mamografía; APS.*

Índice o Tabla de Contenido

i. Dedicatoria	2
ii. Agradecimientos	3
iii. Resumen	4
I. Introducción	11
II. Marco Teórico de Referencia	13
1. El sistema de salud chileno y su organización	13
2. La Atención Primaria de Salud (APS) y sus características	19
3. Aumento en la resolutiveidad de la atención primaria de salud.....	23
4. Ecografía abdominal para la prevención de patología biliar y cáncer de vesícula	26
5. Mamografía para la prevención de cáncer de mama.....	28
6. Sistemas de referencia y contrarreferencia	31
III. Objetivos	35
7. Objetivo General:	35
8. Objetivos Específicos:	35
IV. Metodología	36
V. Resultados	43
9. Gestión de la demanda de los exámenes de imagenológicos: ecografía abdominal y mamografía en los establecimientos de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso	43

9.1 Ecografía abdominal.....	45
9.2 Mamografía	46
10. Gestión de la demanda en la Corporación Municipal de Valparaíso de ecografía abdominal y mamografía: tablas y gráficos.....	49
10.1 Ecografía Abdominal	49
10.2 Mamografía	62
11. Definición de Nudos Críticos en la gestión de la demanda de exámenes imagenológicos: ecografía abdominal y mamografía en la Corporación Municipal de Valparaíso	75
12. Propuesta de lineamientos y recomendaciones para la gestión de la demanda en la Corporación Municipal de Valparaíso	79
VI. Discusión	86
VII. Conclusiones	90
iv. Glosario	93
v. Bibliografía.....	94
vi. Anexos.....	99

Índice de Tablas

Tabla 2.1 Categoría BIRADS, interpretación y recomendación. MINSAL	30
Tabla 5.1 Distribución de establecimientos de salud dependientes de la CORMUVAL. 2018	43
Tabla 5.2 Ecografías abdominales: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018.....	49
Tabla 5.3: Ecografías abdominales realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018.....	50
Tabla 5.4 Resultado de ecografía abdominal según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018	51
Tabla 5.5 Ecografía abdominal según centro de salud de origen. CORMUVAL. 2018.	53
Tabla 5.6 Ecografías abdominales realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018.....	54
Tabla 5.7 Ecografías abdominales realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	56
Tabla 5.8 Porcentaje de inasistencia a Ecografía Abdominal según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	58
Tabla 5.9 Distribución de usuarios según centro que realizan ecografía abdominal. CORMUVAL.2018.....	59
Tabla 5.10 Resultados de ecografía abdominal según género. CORMUVAL. 2018	60
Tabla 5.12 Mamografías: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018.....	62
Tabla 5.13 Mamografías realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018	63
Tabla 5.14 Resultados de mamografía según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018.....	64
Tabla 5.15 Mamografías realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018.....	65

Tabla 5.16: Mamografías realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen.	
CORMUVAL. 2018	66
Tabla 5.17 Mamografía con resultados BIRADS 0 según CESFAM de origen.	
CORMUVAL. 2018	67
Tabla 5.18 Mamografía con resultados BIRADS 1 y 2 según CESFAM de origen.	
CORMUVAL. 2018	69
Tabla 5.19 Mamografía con resultados BIRADS 3, 4 y 5 según CESFAM de origen.	
CORMUVAL. 2018	70
Tabla 5.20 Porcentaje de inasistencia a Mamografía según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	72
Tabla 5.21 Distribución de usuarios según centro que realizan mamografía.	
CORMUVAL.2018.....	73

Índice de ilustraciones

Gráfico 5.1 Ecografías abdominales: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018	49
Gráfico 5.2 Ecografías abdominales realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018.....	50
Gráfico 5.3 Resultado de ecografía abdominal según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018	51
Gráfico 5.4 Ecografía abdominal según centro de salud de origen. CORMUVAL. 2018.....	53
Gráfico 5.5 Ecografías abdominales realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018	54
Gráfico 5.6 Ecografías abdominales realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	56
Gráfico 5.7 Porcentaje de inasistencia a Ecografía Abdominal según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	58
Gráfico 5.8 Distribución de usuarios según centro que realizan ecografía abdominal.....	59
Gráfico 5.9 Resultados de ecografía abdominal según género. CORMUVAL. 2018	60
Gráfico 5.10 Mamografías: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018 ..	62
Gráfico 5.11 Mamografías realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018.....	63
Gráfico 5.12 Resultados de mamografía según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018	64
Gráfico 5.13 Mamografías realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018	65
Gráfico 5.14 Mamografías realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	66
Gráfico 5.15 Mamografía con resultados BIRADS 0 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018.....	67

Gráfico 5.16 Mamografía con resultados BIRADS 1 y 2 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018	69
Gráfico 5.17 Mamografía con resultados BIRADS 3, 4 y 5 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018	70
Gráfico 5.18 Porcentaje de inasistencia a Mamografía según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018	72
Gráfico 5.19 Distribución de usuarios según centro que realizan mamografía. CORMUVAL.2018.....	73

I. Introducción

La gestión de la demanda tiene relación con la intervención anticipativa de costo – efectividad en salud, relacionada con: promoción de la salud, prevención de la enfermedad y de sus complicaciones, diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y en el lugar apropiado (nivel de resolución), derivaciones pertinentes y expeditas, mejores alternativas terapéuticas, entre otros; aplicado en un nivel de recursividad local, en este caso es la Atención Primaria de Salud o APS, la que debe aprovechar plenamente sus propios recursos para ello, generando sinergias con los demás actores de la red¹.

Particularmente nos referimos a la gestión de la demanda relacionada con los establecimientos de salud de la comuna de Valparaíso dependientes de la Corporación Municipal de Valparaíso (COMURVAL) y la aplicación de la misma, mediante los sistemas de derivación, de referencia y contrarreferencia relacionados con los exámenes imagenológicos de: Ecografía Abdominal y Mamografía para la prevención del Cáncer de vesícula y Cáncer de mama.

En su desarrollo se abordan temas relacionados con el sistema de salud chileno y su organización; la Atención Primaria de Salud y el aumento de su resolutividad; además de los exámenes imagenológicos diagnósticos de Ecografía Abdominal, como examen para prevenir de patologías biliar y cáncer de vesícula; y Mamografía para la prevención del cáncer de mama; y la relación de ambas con las Garantías Explícitas en Salud (GES), y también la gestión de la demanda desde los sistemas de referencia y contrarreferencia;

¹ Vergara, Marcos y otros (2012). Competencias esenciales para la gestión en red. Revista de Medicina de Chile. pág. 1610

proporcionando evidencia del manejo del sistema de gestión de la demanda en la CORMUVAL específico para este caso, así como también, de la consolidación estadística más importante relacionada con el tema y los resultados obtenidos a través de su recopilación y análisis.

En esta investigación se evaluará la gestión de la demanda de los exámenes imagenológicos diagnósticos mencionados anteriormente, mediante la descripción de la gestión de la demanda, el análisis de los nudos críticos y, con ello, el otorgamiento de lineamientos y recomendaciones para mejorarla; aplicable para los establecimientos de salud dependientes de la Corporación Municipal de Valparaíso, tanto en la gestión de los programas como en los procesos locales relacionadas con los mismos.

II. Marco Teórico de Referencia

1. El sistema de salud chileno y su organización

El sistema de salud chileno es un sistema mixto compuesto por dos subsistemas; un sistema público y otro privado, tanto para el aseguramiento como para la provisión de servicios.

En el caso del financiamiento público, éste está radicado en el Fondo Nacional de Salud (FONASA), al cual se puede optar como seguro público cotizando el 7%; en el caso de las personas que reciben ingreso o como beneficiario legal, este último concepto es el que considera a las personas carentes de recursos.²

En el caso del sector privado, el aseguramiento está radicado en las denominadas Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) a la cual acceden los cotizantes que pueden optar por este seguro privado, en el cual el aporte base es del 7% con un aporte adicional dependiendo de las primas y planes correspondientes.

Además, existen grupos específicos que tienen sistemas de salud cerrados, como es el caso de las Fuerzas Armadas a través de DIPRECA (*dirección de previsión de carabineros de chile*) y CAPREDENA (*caja de previsión de la defensa nacional*) cuyos afiliados representan un porcentaje mínimo en relación a los afiliados en FONASA; por otra parte podemos encontrar grupos específicos de trabajadores, como por ejemplo en la minería la empresa CODELCO.

² MINSAL Chile (2010). Diseño e Implementación de una Metodología de Evaluación, Seguimiento y Acompañamiento de la Reforma de la Salud de Chile. pág. 10

La provisión de servicios en el caso del sistema público se realiza a través del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), conformado por 29 servicios distribuidos a lo largo del territorio nacional, de los cuales depende una red de aproximadamente 200 establecimientos hospitalarios de diversa complejidad, y establecimientos de atención ambulatoria secundaria. A lo anterior, se suma la red de consultorios de atención primaria, en su gran mayoría administrados por los gobiernos locales (Municipalidades).

Por su parte, el sistema privado realiza las acciones de salud tanto para la atención cerrada como para la ambulatoria a través de diferentes prestadores, generalmente privados, con fines de lucro y de diversa complejidad (centros médicos, clínicas privadas, etc.), incluyendo en determinadas situaciones a prestadores públicos.³

Por otro lado, el sistema de salud chileno se organiza en tres niveles de atención, en los cuales se articula la red asistencial, y son los siguientes:

- La atención primaria de salud o APS, se constituye como la puerta de entrada para el sistema de salud y como primer nivel de atención, se representa por establecimientos como: *CESFAM, Postas de salud Rural, Centros comunitarios de salud familiar, Servicios de atención primaria de urgencias, entre otros*, que tienen como función fundamental prestar las acciones de salud correspondientes y ser responsables de su seguimiento de salud de las personas de su territorio.
- El nivel secundario de atención, cuya función se relaciona con las prestaciones específicas de las enfermedades o condiciones que padecen las personas y son derivados desde el nivel primario, cuando las características de la misma

³ MINSAL Chile (2010). Diseño e Implementación de una Metodología de Evaluación, Seguimiento y Acompañamiento de la Reforma de la Salud de Chile. pág. 11

exceden el nivel de resolución de la atención primaria. Las atenciones que allí se otorgan corresponden al nivel especializado básico; representado por: *hospitales generales, centros de referencia de salud, consultorios de atención ambulatoria, centros diagnósticos terapéuticos, clínicas, entre otros.*

-Finalmente, el nivel terciario de atención, se constituye de los establecimientos de salud de alta complejidad cuya cartera de servicios cubre todas las contingencias en régimen de hospitalización para prestación de los casos de mayor complejidad; está representado por: *hospitales o clínicas*; y su función es otorgar prestaciones de salud a las personas que tienen necesidad de hospitalización y cuidados de mayor complejidad.

Desde el punto de vista de las funciones del sistema de salud chileno los organismos que la representan y las ejercen son:

El MINSAL o Ministerio de Salud con la función de rectoría del sistema de salud. Se conforma de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, la Subsecretaría de Salud Pública y las secretarías regionales ministeriales; teniendo como función formular, fijar y controlar las políticas de salud⁴, se destacan las funciones de la Subsecretaría de Redes Asistenciales que se relacionan con las materias de articulación y desarrollo de la red asistencial y la regulación de la prestación de acciones de salud, tales como las normas destinadas a definir los niveles de complejidad asistencial necesarios para distintos tipos de prestaciones en las que se incluyen el espectro de acciones de la APS y cómo se articula en la red asistencial.

⁴ MINSAL Chile (2004). Ley Núm. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la participación ciudadana. Artículo 4° y 5°.

También se encuentra la superintendencia de salud que es un organismo descentralizado que se relaciona directamente con el MINSAL, cuyas funciones son de supervigilar y controlar al fondo nacional de salud y a las instituciones de salud previsional y velar por el cumplimiento de las obligaciones que les imponga la ley como el Régimen de Garantías en Salud, los contratos de salud, las leyes y los reglamentos que las rigen⁵.

Estas funciones las ejercen a través de la Intendencia de Fondos y Seguros Previsionales de Salud que interpreta administrativamente las leyes; fiscaliza los aspectos jurídicos y financieros; dicta las instrucciones de carácter general y difunde información para los cotizantes⁶ de las aseguradoras de nuestro país.

Por otro lado, a través de la Intendencia de Prestadores de Salud, ejerce las funciones relacionadas con la acreditación de prestadores institucionales de salud: autoriza y fiscaliza a las entidades acreditadoras de los procesos y estándares de acreditación de los prestadores institucionales de salud; mantiene el registro nacional y regional actualizado de los prestadores institucionales acreditados y de las entidades acreditadoras, además de mantener registros nacionales y regionales actualizados de los prestadores individuales de salud, de sus especialidades y subespecialidades⁷; entre otras.

Además, según la ley 20.584, que regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud; existen explícitamente derechos y deberes que deben respetarse en la provisión de atenciones en salud; estos se deben

⁵ MINSAL Chile (2004). Ley Núm. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la participación ciudadana. Título I. Normas Generales. Párrafo 1°. De la naturaleza y objeto. Artículo 1° y 2°.

⁶ MINSAL Chile (2004). Ley Núm. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la participación ciudadana. Título II. Párrafo 2°. Artículo 6°.

⁷ MINSAL Chile (2004). Ley Núm. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la participación ciudadana. Título III. Párrafo 1°. Artículo 12°.

aplicar a cualquier tipo de prestador de salud, sea público o privado; institucionales o individuales.

Los derechos que tienen las personas que acceden a atención en salud son: de la seguridad en la atención de salud, a un trato digno, a tener compañía y asistencia espiritual, de información, a la reserva de la información contenida en la ficha clínica, a la autonomía de las personas en su atención de salud y a la participación de las personas usuarias.

Además, en esta ley, se establece los deberes que los usuarios deben respetar, aplicables de igual forma, que son: informarse acerca del funcionamiento del establecimiento que lo recibe para los fines de la prestación que requiere; cuidar las instalaciones y equipamiento que el prestador mantiene a disposición para los fines de atención; tratar respetuosamente a los integrantes del equipo de salud; colaborar con los miembros del equipo de salud, informando de manera veraz acerca de sus necesidades y problemas de salud y de todos los antecedentes que conozcan o les sean solicitados para su adecuado diagnóstico y tratamiento⁸.

Todo lo mencionado anteriormente, se traduce en una red de salud interconectada en donde cada uno de sus componentes deberá cumplir sus funciones para llevar a cabo los procesos relacionados con la atención en el sistema de salud chileno, que se caracteriza por la aplicación, a 80 problemas de salud definidos, del régimen general de garantías en salud, que es un instrumento de regulación sanitaria, el cual se elabora de acuerdo al Plan Nacional de Salud y a los recursos de que disponga el país y que establece las prestaciones de carácter promocional, preventivo, curativo, de rehabilitación y paliativo, y los programas

⁸ MINSAL Chile (2012). Ley Núm. 20. 584.regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud.

con los cuales el Fondo Nacional de Salud deberá dar cobertura a sus respectivos beneficiarios. Este régimen contiene además garantías explícitas en salud relacionadas con acceso (*asegurar el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas*), calidad (*otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas por un prestador registrado o acreditado*), protección financiera (*pago que deberá efectuar el afiliado por prestación o grupo de prestaciones que puede ser de un 0% para afiliados del FONASA A y B; 10% grupo C y 20% grupo D y afiliados a ISAPRES*) y oportunidad (*plazo máximo para el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas*) con que deben ser otorgadas las prestaciones en salud de programas, enfermedades o condiciones específicos; además obliga a que el Fondo Nacional de Salud y las Instituciones de Salud Previsional deban asegurar dichas garantías a sus respectivos beneficiarios⁹

Las garantías explícitas en salud (GES) del régimen general de garantías en salud desarrolla las situaciones o patologías en donde serán aplicadas y exigidas las garantías informadas anteriormente. En la normativa que las aprueba, se especifican los cumplimientos de las garantías por cada patología contenida en la misma.

Para esta investigación, por tener una repercusión en la detección y consecuente prevención en el cáncer de mama y en el cáncer de vesícula, se ha definido investigar los sistemas de referencia para los exámenes diagnósticos en: Cáncer de mama en personas de 15 años y más y Colectomía preventiva del cáncer de vesícula en personas de 35 a 49 años, que se desarrollan en los establecimientos de salud primaria de la comuna de Valparaíso.

⁹ MINSAL Chile (2004). Ley Núm. 19.966. Establece un régimen de garantías en salud. Título I. Del régimen general de garantías en salud párrafo 1°. Disposiciones generales. Artículo 1°, 2° y 4°

2. La Atención Primaria de Salud (APS) y sus características

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala la obligación de los gobiernos de asignar la provisión de recursos para el plan nacional de salud, en su declaración de Alma Ata en 1978, plantea que la Atención Primaria es la clave para que los pueblos alcancen el grado más alto posible de salud. Define la atención primaria de salud como la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnología prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación.

En la declaración, además la OMS plantea que la atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria¹⁰.

Asimismo, en un artículo *“La atención primaria de salud en la Región de las Américas a 40 años de la Declaración de Alma-Ata”* (Almeida, Artaza, Donoso, & Fábrega, 2018), se informa que a pesar de las dificultades de la instalación del modelo que propone, existen avances sustanciales a nivel latinoamericano, por ejemplo: tasas de inmunización se mantienen elevadas; se aumenta de manera importante la cobertura de tratamiento

¹⁰ Organización Mundial de la Salud (1978) Ginebra. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud: Alma-Atá.

antirretroviral; se duplica el gasto per cápita en salud y baja la mortalidad infantil, materna y por causas evitables.

También se informa que los países que han implementado políticas y programas enfocados en la APS registran las menores tasas de mortalidad infantil y materna, tendencia positiva en el aumento del uso de servicios de prevención del cáncer de cuello uterino y de mama, del uso de anticonceptivos, de las consultas prenatales y de los partos atendidos por personal calificado, como el caso de Chile, Costa Rica y Uruguay¹¹.

En Chile la APS se constituye e instala a través de políticas públicas de salud cuyo sentido u objetivo es mejorar la salud de las personas que viven en el país independiente de cualquiera de sus características, y se basa en los pilares fundamentales de acceso, oportunidad, continuidad de los cuidados, protección financiera, entre otros.

En la APS el modelo de atención que se utiliza, es el modelo de atención integral de salud familiar y comunitario, cuyo enfoque son las acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades, detección precoz y control de enfermedades, tratamiento, rehabilitación – reinserción y cuidados paliativos incluyendo atenciones de urgencia – emergencia; dirigido al logro de una mejor calidad de vida para las personas, las familias y las comunidades.

Los procesos en salud definidos en el modelo, en el ámbito de la atención primaria, se basan en un equipo de salud multidisciplinario que se hace cargo de la población de un territorio que acompaña a los integrantes de la familia durante todo el ciclo vital, con actividades como controles de salud, talleres, consejerías, educación individual o grupal,

¹¹ Almeida, Gisele y otros (2018). La atención primaria de salud en la Región de las Américas a 40 años de la Declaración de Alma-Ata. Revista Panamericana de Salud Pública. Págs. 2-3

visitas domiciliarias integrales o de procedimientos, estudios de familia y actividades clínicas como curaciones, vacunación, toma de muestras, entre otros.

Además de los procedimientos mencionados anteriormente, que debe desarrollar la atención primaria de salud, podemos encontrar los que se relacionan directamente con el cumplimiento del GES:

Diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial primaria o esencial y de Diabetes Mellitus tipo 2; prestaciones del Programa odontológico; acceso a tratamiento de epilepsia no refractaria para los beneficiarios desde un año a menores de 15 años, tratamiento de IRA baja de manejo ambulatorio en menores de 5 años; acceso a diagnóstico y tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad de manejo ambulatorio en personas de 65 años y más, de la depresión de manejo ambulatorio en personas de 15 años y más, de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica; del asma bronquial moderada en menores de 15 años; y de presbicia en personas de 65 y más años; acceso a tratamiento médico en personas de 55 años y más, con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada; y de la urgencia odontológica ambulatoria; acceso a tratamiento de hipotiroidismo en personas de 15 años y más; tratamiento de erradicación de *helicobacter pylori*; y acceso a Tratamiento Salud Oral integral de la embarazada¹².

Como podemos observar el espectro de acciones que posee la atención primaria es muy amplio y se desarrolla desde las actividades relacionadas con la prevención de la enfermedad y promoción en salud hasta el del tratamiento y curación de la enfermedad

¹² MINSAL Chile (2008). Determina aporte estatal a municipalidades que indica, para sus entidades administradoras de salud municipal, por el período que señala. Págs. 13 - 14

propiamente tal, en el marco de las acciones que se desprenden de las garantías explícitas en salud y de su cumplimiento normado por ley.

Dado este contexto, en los establecimientos de salud dependientes de la Corporación Municipal de Valparaíso se establecen procedimientos de derivación en relación al aseguramiento de la cobertura de exámenes diagnósticos, cuando éstos no se pueden proveer al interior de los establecimientos de salud; con el fin de aumentar la resolutiveidad propia de la atención primaria y su nivel de prevención de patologías y promoción en salud para las personas.

3. Aumento en la resolutividad de la atención primaria de salud

Una municipalidad es una corporación autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, a la cual le corresponde la administración de una comuna y cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna.

La municipalidad es la encargada de proveer los servicios básicos de educación y salud de la comuna y se rige por la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley núm. 18.695).

En el caso de la comuna de Valparaíso, es la Corporación Municipal de Valparaíso o CORMUVAL, a través de la dirección de salud, la institución que administra legal y técnicamente los establecimientos de salud de la comuna bajo su gestión.

Cabe mencionar, que con el concepto “exámenes diagnósticos” nos referimos a una gama de procedimientos que sirven para confirmar o descartar la sospecha diagnóstica del médico general, médico con especialidad en medicina familiar o profesional de la salud. Estos exámenes se gestionan a través de los procesos de atención otorgados por los establecimientos de salud, en este caso dependientes de la CORMUVAL.

En el siguiente documento nos referiremos específicamente a los exámenes diagnósticos imagenológicos, que se realizan o solicitan a través de los establecimientos de salud que administra la corporación, en donde el usuario se deriva a través de una red determinada de prestadores, dentro de los cuales encontramos, por ejemplo: mamografías, radiografías, ecografías, retinografías, entre otras; de las que obtendremos nuestro objetivo de estudio.

Para poder financiar estas derivaciones y exámenes diagnósticos existen una serie de convenios, que son acuerdos entre dos partes en donde se definen las condiciones que se deben cumplir para lograr un objetivo en particular, en este caso da soporte financiero y normativo a su desarrollo en la APS, que en este caso, es aumentar la resolutiveidad de la atención primaria de salud en relación al financiamiento de exámenes imagenológicos a través del convenio denominado “imágenes diagnósticas” que realiza la Ilustre Municipalidad de Valparaíso con el Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio, el cual es ejecutado por la CORMUVAL.

Este convenio, al igual que otros, detalla los aspectos normativos, clínicos y financieros por los cuales se debe regir la CORMUVAL al implementarlo; en él se define asignar recursos destinados a financiar prestaciones para detección precoz y oportuna de cáncer de mama, detección precoz y derivación oportuna de displasia de cadera en lactantes, detección precoz y derivación oportuna de patología biliar y cáncer de vesícula y mejorar la resolutiveidad en el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y enfermedades respiratorias crónicas.

El convenio se desarrolla con 4 componentes, siendo importante destacar los relacionados con esta investigación, que son:

Componente I: detección precoz y oportuna de cáncer de mama en etapa In Situ II y III, cuyos productos esperados son: Exámenes de mamografías realizadas prioritariamente en mujeres de 50 a 69 años y en otras edades, con sospecha de probable patología mamaria o factores de riesgo y Examen de ecografías mamarias y magnificaciones realizadas como complemento y apoyo diagnósticos. Para la cual se dispone de un presupuesto de \$185.294.293 con una meta de 9.126 mamografías a realizar.

Componente 3: detección precoz y derivación oportuna de patología biliar y cáncer de vesícula, con la aplicación de examen de ecografía abdominal realizado prioritariamente a personas de 35 a 49 años o de otras edades con sintomatología y factores de riesgo. Para la cual se dispone de un presupuesto de \$21.072.781 con una meta de 1.013 ecografías abdominales a realizar.¹³.

Un aspecto importante a considerar, es que en las especificaciones del convenio se establece que los establecimientos de atención primaria pueden autogestionar los recursos del convenio, por ejemplo: realizando los exámenes convenidos con equipamiento propio o adquirido y utilizando excedentes para pago del recurso humanos, además de compra de insumos específicos o lectura de imágenes (telemedicina) para dar cumplimiento a las prestaciones comprometidas¹⁴.

Como ha sido mencionado anteriormente, en esta investigación los procedimientos diagnósticos que se abordan son los relacionados con la prevención de cáncer de mama y cáncer de vesícula, es decir, ecografía abdominal y mamografía, respectivamente, los que se desarrollan a continuación.

¹³ Servicio de salud Valparaíso San –Antonio (2018). Convenio entre I. Municipalidad de Valparaíso y Servicio de salud Valparaíso San –Antonio. programa de imágenes diagnósticas en atención primaria 2018. Págs. 2 y 9 – 10

¹⁴ Servicio de salud Valparaíso San –Antonio (2018). Convenio entre I. Municipalidad de Valparaíso y Servicio de salud Valparaíso San –Antonio. programa de imágenes diagnósticas en atención primaria 2018. Pág. 11

4. Ecografía abdominal para la prevención de patología biliar y cáncer de vesícula

La ecografía abdominal se realiza para prevenir el cáncer de vesícula biliar. Alrededor de 9 de cada 10 cánceres de vesícula biliar son adenocarcinomas. Un adenocarcinoma es un cáncer que comienza en las células con propiedades parecidas a glándulas que cubren muchas superficies internas y externas del cuerpo, incluyendo el interior del sistema digestivo.

Chile posee una de las mortalidades más altas por Cáncer de Vesícula (CaV) del mundo. En todos los grupos de edad la mortalidad afecta en mucha mayor proporción a mujeres que a hombres¹⁵.

El año 2011 el cáncer vesicular, constituyó el 2,2% de todas las muertes del país y el 10,1% de todas las defunciones por cáncer¹⁶.

Entre los múltiples factores de riesgo asociados al cáncer vesicular aparecen como los más relevantes el sexo femenino, la edad, la raza, obesidad, multiparidad, exposición a algunos agentes ambientales, nivel socioeconómico y educacional, y la Colelitiasis que destaca como el factor de riesgo más común para el cáncer de vesícula biliar. Los cálculos biliares son acumulaciones duras (como rocas) de colesterol y otras sustancias que se forman en la vesícula biliar y que pueden causar inflamación crónica. Al menos tres de cada cuatro personas con cáncer de vesícula biliar tienen cálculos biliares al momento del diagnóstico¹⁷.

¹⁵ MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGÉ Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. pág. 7

¹⁶ MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGÉ Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. pág. 8

¹⁷ MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGÉ Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. pág. 10

La ecotomografía abdominal (EA) según la Sociedad Chilena de Radiología, es el examen de screening estándar para confirmación diagnóstica de coleditiasis. Este examen presenta un 95% de sensibilidad y especificidad en presencia de cálculos superiores a 4 mm de diámetro.

Según la evidencia científica desarrollada en la guía clínica de Colectistomía preventiva en adultos de 35 a 49 años, la ecografía abdominal es la técnica de primera elección para el diagnóstico de coleditiasis y permite ver cálculos mayores de 5 mm de diámetro con una alta sensibilidad y especificidad (>95%)¹⁸.

La garantía explícita en salud de la Colectistomía preventiva del cáncer de vesícula en personas de 35 a 49 años se desarrolla de la siguiente forma: definición, extirpación de la vesícula en personas con cálculos vesiculares y de vías biliares, principal factor de riesgo del cáncer vesicular en Chile, la cual realizada en forma preventiva disminuye la mortalidad por esta causa; acceso a todo beneficiario entre 35 y 49 años; con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica; con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento; oportunidad, diagnóstico con confirmación dentro de los 30 días desde la sospecha; con tratamiento de intervención quirúrgica dentro de 90 días desde la confirmación diagnóstica¹⁹. La protección financiera se aplica según situación previsional del usuario.

¹⁸ MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGC Colectistomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. págs. 16 – 17

¹⁹ MINSAL Chile (2016). Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Núm. 3. Título I. De las garantías explícitas en salud. Problema de salud n°26.

5. Mamografía para la prevención de cáncer de mama

El cáncer de mamas es una enfermedad, debida el crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tiene la capacidad de diseminarse. Entre sus múltiples agentes causales se reconocen factores genéticos, familiares y conductuales. Así, cerca del 5 – 10% obedece a causas hereditarias y sobres un 85% son esporádicos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo considera uno de los principales problemas de salud pública del mundo, el más frecuente en la mujer en países desarrollados y en vías de desarrollo.

En Chile, el cáncer de mama en 2012 alcanzó una tasa de mortalidad observada de 15,69 por 100.000 mujeres, con 1367 defunciones en mujeres. (MINSAL CHILE, 2015, pág. 10)

El mejor método para tamizaje del cáncer de mama es la mamografía²⁰. Está demostrado que el tamizaje mamario de buena calidad, disminuye la tasa de mortalidad por cáncer de mama. La reducción se observa a partir de los seis años de seguimiento y aumenta con el tiempo.

Las mujeres que participan de un programa de tamizaje tienen más posibilidades de acceder a una cirugía conservadora. El diagnóstico se hace en etapas más favorables por lo

²⁰ MINSAL Chile (2015). Guía Clínica AUGÉ Cáncer de Mama. Pág.19

que mejora el pronóstico y se recomienda realizar tamizaje cada 2 años con mamografía en mujeres de 50 a 74 años, asociado o no a examen físico de mama alterado²¹.

La garantía explícita en salud del Cáncer de mama en personas de 15 años y más se desarrolla de la siguiente manera: definición, es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tienen la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo; acceso a toda o todo beneficiario de 15 años y más con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica; con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento; con recidiva, tendrá acceso a confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento; oportunidad de diagnóstico: dentro de 45 días desde sospecha con resultado de mamografía. En caso de evidencia clínica de cáncer, no será exigible la mamografía y el plazo máximo para esta prestación igualmente será de 45 días desde la sospecha. Etapificación dentro de 45 días desde la confirmación diagnóstica. Tratamiento: primario, dentro de 30 días desde la etapificación; tratamientos adyuvantes, dentro de 20 días desde la indicación médica; seguimiento, primer control dentro de 90 días desde indicación médica²². La protección financiera se aplica según situación previsional del usuario.

En la tabla 2.1 “*categoría BIRADS, interpretación y recomendación. MINSAL*” se informa los tipos de resultados que pueden obtenerse de la realización de una mamografía, su interpretación y recomendación dependiendo del mismo; información indispensable para clasificar resultados incompletos, normales o alterados y sus acciones clínicas para el equipo de salud.

²¹ MINSAL Chile (2015). Guía Clínica AUGC Cáncer de Mama. Págs. 19 - 22

²² MINSAL Chile (2016). Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Núm. 3. Título I. De las garantías explícitas en salud. Problema de salud n°8

Tabla 2.1 Categoría BIRADS, interpretación y recomendación. MINSAL

Categoría BI-RADS	Interpretación	Recomendación
0	Estudio Incompleto necesita estudios adicionales	Estudios adicionales con mamografía, proyecciones localizadas o magnificadas y/o ecotomografía.
1	Normal examen negativo	Control según indicación.
2	Normal o con hallazgos no patológicos	Control según indicación.
3	Anormalidad (hallazgos probablemente benignos)	Hallazgos probablemente benignos: realizar seguimiento.
4	Anormalidad sospechosa de malignidad sugerir estudio histológico	Hallazgos sospechosos, sugerir estudio histológico.
5	Alta probabilidad de malignidad, realizar estudio histológico	Hallazgos altamente sospechosos, realizar estudio histológico.
6	Cáncer de Mama diagnosticado y/o tratado, control.	Control con especialista

Fuente: Guía Clínica AUGE Cáncer de Mama. MINSAL. Chile.

Finalmente, cabe destacar una serie de investigaciones relacionadas con los procesos de referencia y contrarreferencia en los sistemas de salud nacionales e internacionales; que aportan, sin duda, información relevante y a tomar en cuenta para el desarrollo de esta investigación, ya que presentan similitud con los procesos de derivación para los exámenes diagnósticos que investigamos.

6. Sistemas de referencia y contrarreferencia

Los sistemas de referencia y contrarreferencia, o derivación se pueden observar en todos los sistemas de salud mundo y todos han desarrollado estrategias para que el proceso sea lo más eficiente y eficaz posible para el sistema de salud como tal, y para las personas que circulan por las distintas instituciones de salud que los conforman.

Los procesos relacionados con los sistemas de derivación son, sin duda, de los más difíciles de implementar y mantener en el tiempo de una manera eficaz y eficiente. Se informa claramente que no existe una forma única y establecida para implementar con éxito estos procesos en distintos sistemas de salud, más bien, podemos observar que existen ciertas acciones que favorecen y disminuyen la posibilidad de éxito de los sistemas de referencia y contrarreferencia a nivel internacional.

Muchos autores coinciden que las estrategias, acciones o procedimientos para optimizar los sistemas de derivación son las siguientes:

1. *Implementación de sistemas de monitoreo y seguimiento de referencia y contrarreferencia:* software o sistemas informáticos destinados para ello²³; aplicables a todos los niveles de atención, en especial a la atención primaria y sus derivaciones²⁴.
2. *Desarrollo de competencias esenciales para la gestión en red para los directivos de establecimientos de salud:* aumento y mejora de los conocimientos

²³ Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. pág. 2

²⁴ Cárdenas, Oswaldo y otros (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. pág. 193

relacionados con la gestión de la referencia y la contrarreferencia, la gestión de las listas de espera y la gestión de la demanda²⁵.

3. *Generar procedimientos estandarizados relacionados con los procesos de referencia y contrarreferencia:* generar protocolos de aplicación, con vistas a garantizar que este proceso funcione según lo previsto²⁶, puesto que un sistema de este calibre debe ser normado legislativamente y supervisado concretamente para lograr eficiencia en el proceso²⁷.
4. *Especialización de los médicos generales o contratación de especialistas en atención primaria:* proceso cuyo fin es lograr una correcta y adecuada derivación a nivel secundario y el aumento de la resolutiveidad en al nivel primario de salud.
5. *Enfoque de sistemas completos en el mejoramiento de los procesos de derivación:* el foco de mejora no puede estar solo en la atención primaria; es necesario un enfoque de sistemas completos, porque la introducción de intervenciones en atención primaria a menudo solo es el punto de partida del proceso de referencia²⁸.

Asimismo, podemos observar factores obstaculizadores o nudos críticos que afectan negativamente a la implementación y éxito de los sistemas de derivación, por ejemplo:

1. *Comunicación entre niveles de atención y establecimientos de salud deficiente:*
habitualmente genera problemas para los usuarios que necesitarán otras atenciones,

²⁵ Vergara, Marcos y otros (2012). Competencias esenciales para la gestión en red. Revista de Medicina de Chile. págs. 1606 - 1610

²⁶ Sansó Soberats, Félix (1999). Propuesta de modelo de referencia y contrarreferencia en el sistema de salud cubano. pág. 619

²⁷ Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. pág. 4

²⁸ Blank, Lindsay y otros (2014). Referral interventions from primary to specialist care: a systematic review of international evidence. pág. 766

o tendrán indicaciones o derivaciones erróneas. Esto nos indica la necesidad de una mejor interrelación entre la atención entre hospital, CESFAM y otras instituciones de salud²⁹.

2. *Directivos con competencias no relacionadas con el trabajo en red y procesos de referencia y contrarreferencia*: deficientes conocimientos relacionados con la gestión de la referencia y la contrarreferencia, la gestión de las listas de espera y la gestión de la demanda; generará tendencia al error y al fracaso del sistema.
3. *La falta de interconectividad de la historia clínica entre los distintos niveles de atención*: la historia clínica (o parte de ella) en manos de los usuarios tiene alto riesgo de deterioro y extravío, cuando este circula por los distintos niveles. Puede suceder también que el profesional médico de atención primaria o secundaria no la utilice, por dudar de su confiabilidad^{30 31}.
4. *Falta de procedimientos estandarizados relacionados con los procesos de referencia y contrarreferencia*: que generan sistemas de referencia engorrosos, debido a que por la falta de directrices claras, los procesos de derivación a otros niveles de atención tienden al error³².
5. *Falta o falla de recursos de soporte para la conectividad*: la utilización de un software o sistema informático para interconectar los niveles de atención respecto a la derivación de usuarios tiene como recurso de soporte el acceso a internet,

²⁹ Cárdenas, Oswaldo y otros (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. pág. 196

³⁰ Sansó Soberats, Félix (1999). Propuesta de modelo de referencia y contrarreferencia en el sistema de salud cubano. pág. 616

³¹ De Wet, M.; Ackermann, L. (2000). Improving Eye Care in the Primary Health Care Setting. Free State. pág. 40

³² De Wet, M.; Ackermann, L. (2000). Improving Eye Care in the Primary Health Care Setting. Free State. págs. 36 – 41

computadores, electricidad, entre otros; y cuando uno de estos falla, falla el sistema de derivación y por consecuente el proceso de referencia y contrarreferencia.³³

³³ Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. págs. 2 - 4

III. Objetivos

7. Objetivo General:

Evaluar la gestión de la demanda de exámenes imagenológicos diagnósticos: Ecografía Abdominal y Mamografía, solicitados por los establecimientos de salud dependientes de la Corporación Municipal de Valparaíso.

8. Objetivos Específicos:

1. Describir la gestión de la demanda de los exámenes de imagenológicos objetivos de estudio en los establecimientos de salud de Corporación Municipal de Valparaíso.
2. Analizar los nudos críticos en la gestión de la demanda los exámenes imagenológicos a estudiar.
3. Proponer lineamientos y recomendaciones para la gestión de la demanda de exámenes imagenológicos.

IV. Metodología

Esta investigación, dada sus características tiene un enfoque *Cuantitativo – Descriptivo*, cuyo diseño fue *No Experimental, Transeccional y Retrospectivo*.

Es Cuantitativo, ya que es *secuencial y probatoria*, lo que se puede evidenciar en los procesos secuenciales de entrevista a actores importantes dentro de los procesos de la investigación, además de la revisión estadística, consolidación y resultados que se obtuvieron de la interpretación de la información obtenida; los planteamientos que se van a investigar *son específicos y delimitados desde el inicio de un estudio*, lo que se evidencia en el planteamiento de los objetivos general y específicos de la investigación, que dicen relación con la evaluación de la gestión de demanda de los exámenes imagenológicos: ecografía abdominal y mamografía; respecto a la *recolección de los datos* se fundamenta en la medición y el análisis, en procedimientos estadísticos, claramente evidenciado en la consolidación y evaluación de la información estadística otorgada por uno de los actores importantes en este proceso. La investigación siguió un *proceso gradual y estructurado*; y la obtención de los resultados en un *grupo de muestra*, que en este caso dice relación con las personas a las que se les solicita y realizan ecografías abdominales y mamografías como grupo muestra y cuyos *resultados se podrán extrapolar* a otros exámenes cuyos procesos son similares.

Por otro lado, según los alcances de la investigación se aplica una metodología Descriptiva, ya que analiza cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes, explícitamente enunciado en los objetivos específicos y general, en donde se detalló la

descripción de la gestión de demanda de los exámenes objetivos del estudio en los establecimientos de salud dependientes de la Corporación Municipal de Valparaíso.

Respecto al *diseño* de la investigación, podemos definir que posee un diseño No Experimental, ya que se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, fenómenos o contextos que ya ocurrieron sin la intervención directa del investigador, puesto que la información con la que se trabaja es el del registro de situaciones que sucedieron en un contexto natural, sin intervenciones, y entrevistas del cómo se procede en los procesos.

Asimismo, dentro del diseño no experimental, pertenece al tipo Transeccional y Retrospectivo, ya que realiza observaciones en un momento definido del tiempo y recolecta datos sobre cada una de las categorías, conceptos, variables, contextos, comunidades o fenómenos, e informan lo que arrojan esos datos; y además se reconstruyó relaciones a partir de los datos obtenidos en el presente hacía un periodo definido atrás en el tiempo.³⁴

Por lo antes expuesto se detallará a continuación los pasos secuenciales de cómo se desarrolló esta investigación, que dan sustento a lo informado anteriormente:

En primer lugar, se entrevistó a Subdirectora técnica de la dirección del área de salud de la CORMUVAL, para obtener información general en relación al funcionamiento del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso y de su relación con los

³⁴ Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, María del Pilar. 2014. Metodología de la Investigación 6ta Edición. Págs: 18-19; 29-30; 99-100; 165-166.

convenios, además se acordó una entrevista con la coordinadora del convenio propiamente tal.

Luego, se entrevistó a Coordinadora del convenio de Imágenes Diagnósticas de dirección del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso y se indagó sobre el funcionamiento del convenio y su coordinación como tal.

Con la autorización de la Coordinadora de Imágenes Diagnósticas, se entrevistó a funcionario administrativo a cargo de la estadística del convenio de Imágenes Diagnósticas de dirección del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso, que en este caso, es el encargado de la relación directa con los centros que realizan los exámenes, por lo que tiene acceso a datos relacionados con la gestión de demanda que consolida en una planilla Excel de uso exclusivo denominada “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Se realizó esta entrevista para obtener información en relación al manejo de la estadística del convenio de imágenes diagnósticas, su funcionamiento y en especial sobre derivaciones, atenciones, listas de espera en ecografía abdominal y mamografías, desde el punto de vista operativo y de agendamiento de horas; además se coordinó envío mediante correo electrónico de planilla estadística del convenio de imágenes diagnósticas al correo personal de quien realiza la investigación.

Posterior a esta entrevista; quien realiza la investigación recibió vía correo electrónico del Funcionario a cargo de la estadística del convenio de Imágenes Diagnósticas, planilla Excel® denominada “Convenio imágenes diagnósticas 2018”

consolidada de los meses de enero a agosto del 2018, en la cual se desarrollan los 4 componentes del convenio. Se consolidó información, en planilla Excel® propia, respecto al objetivo de estudio: ecografía abdominal y mamografías, con fines estadísticos.

Por otro lado, paralelamente, quien realiza esta investigación buscó información complementaria para fortalecer la descripción de gestión de la demanda de la Corporación Municipal de Valparaíso relacionada con datos epidemiológicos de fuentes como el Departamento de Estadística e Información en salud e Instituto Nacional de Estadística; y plan de salud comunal 2018 – 2020, de esta forma se evidencia establecimientos de salud dependientes de la CORMUVAL, cantidad de habitantes que se atienden en los mismos, cantidad de personas en la comuna y derivación a exámenes diagnósticos imagenológicos por servicio de salud y región de Valparaíso.

Toda la información que se obtuvo a través de las entrevistas realizadas, de la información estadística consolidada y analizada y la documentación investigada; dieron forma al acápite “resultados” en el cual se describió a la Corporación Municipal de Valparaíso; el proceso de solicitud y consolidación de los exámenes diagnósticos: ecografía abdominal y mamografía; y demostración de los resultados obtenidos de la información estadística analizada en forma de tablas y gráficos.

Se obtuvo información del funcionamiento de los convenios de salud que realiza la CORMUVAL con el Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio; implementación en

específico del convenio “imágenes diagnósticas”; se obtuvo un marco lógico del funcionamiento de la Corporación Municipal de Valparaíso y su relación con los convenios, la gestión de demanda, y las derivaciones de los exámenes imagenológicos.

Además, se obtuvo información del convenio de imágenes diagnósticas en general, su implementación y funcionamiento en los establecimientos de salud de la CORMUVAL, características del financiamiento, características de la gestión de la encargada del convenio, el funcionamiento específico para la investigación a realizar sobre: derivaciones, atenciones realizadas, listas de espera en ecografía abdominal y mamografías; además de los criterios de derivación por parte del personal de salud que los solicita; el proceso de solicitud de los exámenes dentro en los establecimientos de salud y su relación técnico administrativa con el funcionario a cargo de la consolidación de la información estadística del convenio.

También, se obtuvo de la planilla Excel denominada “Convenio imágenes diagnósticas 2018”, información sobre los exámenes como: cupos disponibles, cupos asignados, centros de origen de la solicitud, inasistencias, resultados, centros que realizan los exámenes, entre otros. Con esta información, en una planilla Excel® propia, se desarrolló tablas en el programa Excel® relacionada con: cupos para agendamiento de horas, asistencia al examen, inasistencia al mismo, grupos etáreos de los que realizan examen, género de los que realizan examen, centros que derivan el examen, cantidad de exámenes alterados por centro de origen, cantidad de inasistencia por centro de origen, días promedio, moda y mediana de recepción del resultado a los centros de origen.

Asimismo, se evidenció limitaciones en la consolidación de información estadística del convenio, relacionada con los aspectos operativos de la consolidación como tal, es decir, en inherente error humano en relación a la digitación de los datos y las limitaciones propias del manejo del programa Excel, que al no ser un software específico para la tarea, tiene varias acciones manuales, que aumentan la posibilidad de error humano.

Posteriormente, quien realiza la investigación desarrolló los nudos críticos en la gestión de la demanda de los exámenes imagenológicos a través del análisis crítico de la información obtenida sobre procesos de referencia y contrarreferencia, gestión de la demanda, listas de espera y sistemas de derivación. Se determinaron y consolidaron factores facilitadores y obstaculizadores para una gestión de demanda exitosa.

Luego, con la información obtenida del funcionamiento del convenio de imágenes diagnósticas, su aplicación en los establecimientos de salud en la Corporación Municipal de Valparaíso y análisis de los resultados estadísticos; se determinaron los posibles nudos críticos de la gestión de la demanda de los exámenes imagenológicos a estudiar. Se describió en formato de lista para abordar desde los puntos de vista: en general en relación al convenio, luego respecto a la gestión de la demanda de la ecografía abdominal y finalmente con la gestión de demanda de la mamografía

Finalmente, para desarrollar la propuesta de lineamientos y recomendaciones para la mejora de la gestión de demanda de exámenes imagenológicos de ecografía abdominal y

mamografía en la CORMUVAL, se procedió a analizar todos los nudos críticos previamente descritos contrastándolos con la información obtenida investigación sobre: leyes, estadísticas, guías clínicas y manuales, convenios relacionados, características de la ecografía abdominal y mamografía, funcionamiento de la Corporación Municipal de Valparaíso respecto a los temas de estudio y los resultados obtenidos de la investigación; para informar en formato de lista las propuestas de mejora para los sistemas de gestión de demanda objetivos del estudio.

La discusión se desarrolló interpretando y analizando los resultados del trabajo; comparándolos con los resultados obtenidos por otros autores e investigaciones. Se realizó cuestionamientos sobre el tema estudiado. Además, se señalaron las fortalezas y limitaciones que presenta el estudio que podrían afectar la interpretación de sus resultados.

Finalmente, en las conclusiones se desarrolló un resumen de las principales sugerencias, recomendaciones o posibles repercusiones que los resultados pudieran tener. Se desarrolló recomendaciones en relación a la investigación y se reforzó las ideas contenidas en el estudio. Además, se incluyó las posibles limitaciones del mismo.

V. Resultados

9. Gestión de la demanda de los exámenes de imagenológicos: ecografía abdominal y mamografía en los establecimientos de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso

La Corporación Municipal de Valparaíso para el Desarrollo Social (CORMUVAL) es la institución de derecho privado sin fines de lucro que administra financiera, legal y técnicamente a los establecimientos de salud de la comuna de Valparaíso.

Actualmente la CORMUVAL presta servicios a una población asignada de 217.239 usuarios inscritos³⁵ a través de 12 CESFAM, 5 SAPU, 1 posta de salud rural y 1 CECOSF en donde se desarrolla el modelo de salud familiar y otorgan las prestaciones que se desarrollan en el nivel primario de salud.

La identificación de los establecimientos de salud dependientes de la Corporación Municipal es la siguiente:

Tabla 5.1 Distribución de establecimientos de salud dependientes de la CORMUVAL.
2018

CESFAM	SAPU	CECOSF	Posta de Salud Rural
Esperanza	Placeres	Porvenir Bajo	Laguna Verde
Placeres	Placilla		
Padre Damián	Reina Isabel		
Rodelillo	Marcelo Mena		
Placilla	Quebrada Verde		
Barón			
Reina Isabel			
Las Cañas			
Marcelo Mena			
Cordillera			
Puertas Negras			
Quebrada Verde			

Fuente: Plan de salud Comunal Valparaíso periodo 2018 – 2020. Tabla de confección propia

³⁵ Corporación Municipal de Valparaíso para el desarrollo Social. Chile (2018). Plan de salud Comunal Valparaíso periodo 2018 – 2020. Pág. 48.

Es importante destacar que la CORMUVAL no presta servicios a usuarios inscritos en CESFAM dependientes del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio, que son CESFAM: Jean Marie Terry y Consultorio Plaza Justicia (79.410 usuarios entre ambos³⁶), en este caso para la compra de servicios y procesos de derivación para: mamografía y ecografía abdominal, se realiza a través de procesos establecidos en el SSVSA independientes de la CORMUVAL.

Asimismo, para aumentar la resolutiveidad en atención primaria en la comuna de Valparaíso, la corporación ocasionalmente compra servicios de exámenes imagenológicos a instituciones de salud privadas, siendo en este caso: mamografías y ecografía abdominales, entre otros; a las cuales los usuarios de los distintos establecimientos de la CORMUVAL acceden mediante la derivación desde el mismo establecimiento.

En la Corporación Municipal de Valparaíso la aplicación del convenio de Imágenes Diagnósticas, específicamente en los componentes de realización de ecografía abdominal y la mamografía, se desarrolla con los procesos de solicitud del examen por parte de los profesionales de salud: médicos y matronas; y con los de derivación del usuario hacía otros centros de salud para la realización de los exámenes diagnósticos; para ecografías abdominales: CONAC, Imagen Plus y CESFAM Marcelo Mena; y para mamografías: CONAC, Imagen Plus, CAPREDENA y Clínica Valparaíso.

A continuación, se desarrollarán los procedimientos establecidos de solicitud y derivación a exámenes diagnósticos en la CORMUVAL:

³⁶ Corporación Municipal de Valparaíso para el desarrollo Social. Chile (2018). Plan de salud Comunal Valparaíso periodo 2018 – 2020. Pág. 30

9.1 Ecografía abdominal

El profesional médico ante la sospecha y/o necesidad de confirmación de patología abdominal según las guías clínicas de colecistectomía abdominal, al constatar los criterios de solicitud: dolor abdominal y grupo etario de 35 a 49 años; realiza la solicitud formal de este examen en el instrumento “orden de atención” (OA), informando al usuario que debe entregar la solicitud a personal específico del centro de salud o dejarla en un buzón, dependiendo de lo establecido por cada establecimiento de salud.

Cuando se recepciona la OA el personal administrativo del CESFAM ingresa los datos básicos del usuario a una planilla Excel estandarizada (*anexo 1*) para tal motivo y una vez por semana envía al funcionario administrativo de la dirección del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso, quien puede visualizar los cupos de las instituciones en donde se realizan las ecografías abdominales.

Actualmente la Corporación Municipal compra servicios de ecografía abdominal a los siguientes centros:

- Centro Imagen Plus
- CONAC (corporación nacional del cáncer)

Por otro lado, también posee 1 ecógrafo propio que se ubica en el CESFAM Marcelo Mena, en donde también se realizan ecografías abdominales según el procedimiento de derivación previamente descrito.

El examen es realizado por tecnólogo médico en Centro Imagen Plus y CONAC con una duración de 15 minutos, características definidas por las instituciones de salud privada, mientras que en CESFAM Marcelo Mena lo realiza un médico, con una duración de 15 minutos definido por la CORMUVAL; aunque cabe destacar que según el documento de

“programación en red MINSAL 2018”, específicamente en la programación de las unidades de imagenología se define que el mínimo recomendable para una “eco tomografía” es de 30 minutos.

Finalmente, cuando la citación es asignada al usuario, mediante la aplicación de *Google Drive*® el funcionario administrativo informa inmediatamente la hora del usuario en cuestión y el personal asignado de cada centro lo revisa y luego llama o informa al usuario para su citación.

Posterior a la realización del examen se le informa al usuario que los resultados llegarán al centro de origen en plazo de 1 semana y que las podrá retirar en su centro de origen para solicitar una citación médica para su revisión.

Cabe destacar que no se realiza seguimiento de: órdenes de atención rechazadas, inasistencias a la ecografía, evaluación del personal médico sobre los criterios de solicitud para la ecografía, ni la cantidad de ecografías realizados en relación a los resultados que llegan al centro de origen.

9.2 Mamografía

La usuaria que asiste al establecimiento de salud a realizarse un control médico o de matrona tendrá acceso al examen de mamografía cuando profesional de la salud determine el cumplimiento de ciertos criterios para la derivación para el screening cáncer de mama, los cuales son: edad mayor a 35 años, en especial el grupo etario de 50 a 69 años; examen físico de mama alterado (inspección visual y palpación de las mamas en busca de: asimetrías, abultamientos, deformaciones, nódulos y/o retracciones) antecedentes de patología maligna en línea materna.

La matrona o médicos realiza la solicitud formal de este examen en el instrumento “orden de atención” (OA), informando a la usuaria que debe entregar la solicitud a personal específico del centro de salud o dejarla en un buzón, dependiendo de lo establecido por cada establecimiento de salud.

Cuando se recepciona la OA el personal administrativo del CESFAM ingresa los datos básicos del usuario a una planilla Excel estandarizada para tal motivo y una vez por semana envía al funcionario administrativo de la dirección del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso, quien tiene puede visualizar los cupos de las instituciones en donde se realizan las mamografías.

Actualmente la corporación solo posee compra de servicios de mamografía a los siguientes centros privados:

- Centro Imagen Plus
- CONAC (corporación nacional del cáncer)
- Clínica Valparaíso
- CAPREDENA

El examen es realizado por matronas capacitadas en los centros mencionados y tiene una duración de 15 minutos, características definidas por las instituciones de salud privada. Cabe destacar que en la investigación no se encontró literatura en donde se señalaba el rendimiento óptimo para una mamografía.

Finalmente, cuando la citación es asignada a la usuaria, mediante la aplicación de *Google Drive®* el funcionario administrativo informa en tiempo real la hora del usuario en cuestión y el personal asignado de cada centro lo revisa y luego llama o informa al usuario para su citación.

Posterior a la realización del examen, la matrona que realiza la mamografía informa a la usuaria que los resultados llegarán al centro de origen en plazo de 2 semanas y que las podrá retirar en su centro de origen.

El funcionario administrativo a cargo de la consolidación de citas recepcionará los resultados y los traspasará a la misma planilla en donde se informa la citación, puesto que existe el mecanismo de revisión de los resultados por las matronas de cada centro para la asistencia rápida en caso de mamografías alteradas, en este caso se comunican directamente con la usuaria.

Con los resultados la usuaria podrá dirigirse al personal de matronas para interpretación de los resultados e indicaciones en relación a este.

De igual forma que en la ecografía, no se realiza seguimiento de: órdenes de atención rechazadas, inasistencias, evaluación del personal médico y matronas sobre los criterios de solicitud, ni la cantidad de mamografías realizadas en relación a los resultados que llegan al centro de origen.

Asimismo, a través de la revisión de la planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”: ecografía abdominal – mamografía, podemos obtener los siguientes datos estadísticos, que facilitan la comprensión de la gestión de la demanda de los exámenes imagenológicos de la Corporación Municipal de Valparaíso, los cuales se informan a continuación en las siguientes tablas y gráficos.

10. Gestión de la demanda en la Corporación Municipal de Valparaíso de ecografía abdominal y mamografía: tablas y gráficos

Tras la consolidación de la información estadística obtenida de la planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”, específicamente de los componentes: ecografía abdominal y mamografía, se pudo obtener los siguientes resultados, que contribuyen a dar respuesta a la definición y explicación de la gestión de la demanda de los exámenes imagenológicos de la CORMUVAL. Comenzaremos con Ecografía Abdominal y posteriormente mamografía.

10.1 Ecografía Abdominal

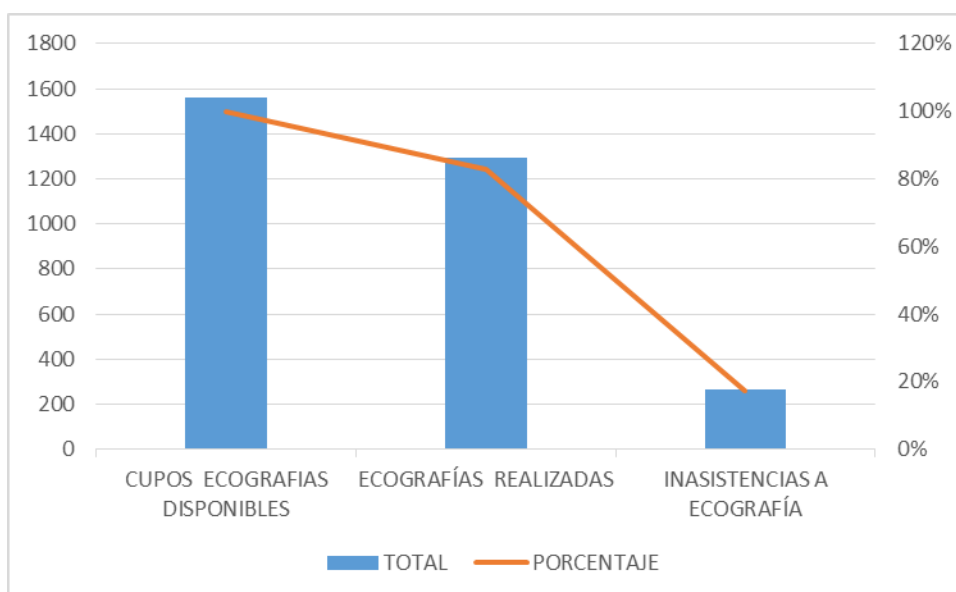
En el caso de la ecografía abdominal podemos informar lo siguiente:

Tabla 5.2 Ecografías abdominales: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018

DATOS	TOTAL	PORCENTAJE
CUPOS ECOGRAFÍAS SOLICITADAS	1561	100%
ECOGRAFÍAS REALIZADAS	1294	82,90%
INASISTENCIAS A ECOGRAFÍA	267	17,1%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.1 Ecografías abdominales: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018



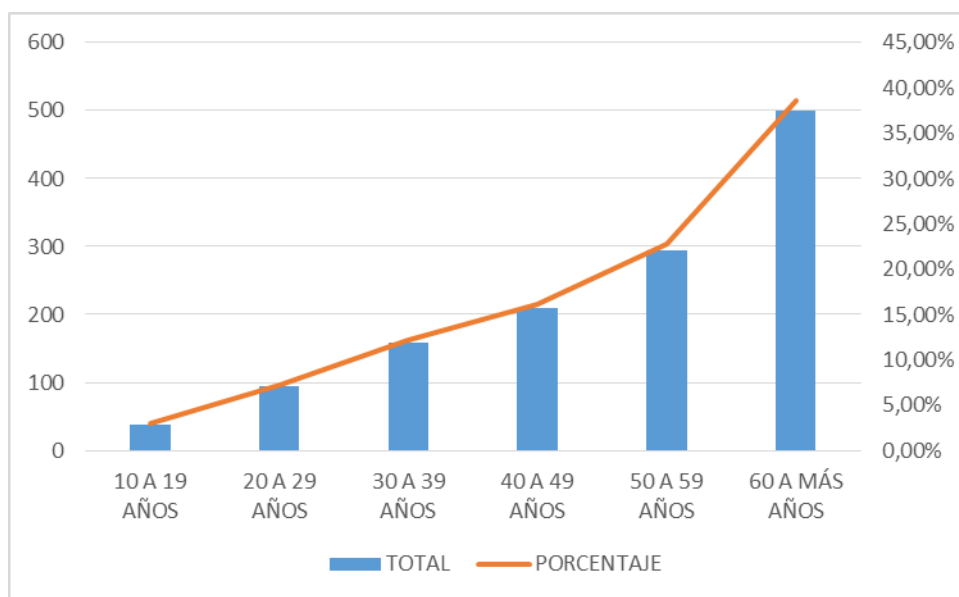
En la tabla n°5.2 y gráfico n°5.1 se informa la cantidad de cupos de ecografías disponibles para uso de los usuarios derivados de los establecimientos de salud de la CORMUVAL; en ella podemos observar que de un total de 1.561 ecografías abdominales solicitadas de Enero a Agosto de 2018, se realizan efectivamente 1.294, correspondiente al 82.9% y no asisten a su cita 267 usuarios, equivalente al 17,1%.

Tabla 5.3: Ecografías abdominales realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018

GRUPO ETÁRIO	TOTAL	PORCENTAJE
10 A 19 AÑOS	38	2,94%
20 A 29 AÑOS	94	7,26%
30 A 39 AÑOS	158	12,21%
40 A 49 AÑOS	209	16,15%
50 A 59 AÑOS	295	22,80%
60 A MÁS AÑOS	500	38,64%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.2 Ecografías abdominales realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018



En la tabla n°5.3 y gráfico n°5.2, podemos observar la distribución etárea de los usuarios que se realizaron el examen de ecografía abdominal de la CORMUVAL. En él podemos observar que los 3 grupos etáreos con el mayor porcentaje de ecografías

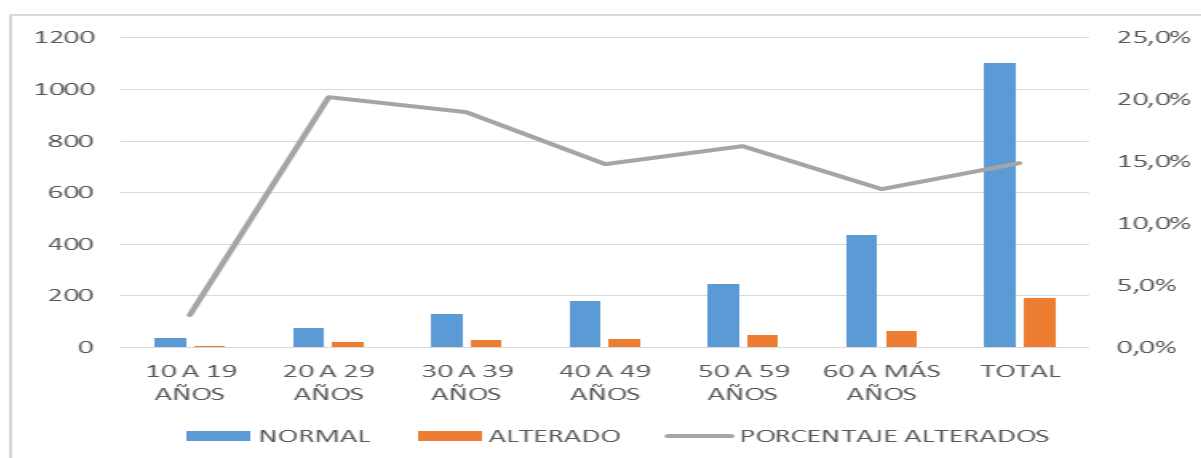
abdominales realizadas son en el grupo etáreo de “60 a más años” con un 38,64%, seguido por el grupo de “50 a 59 años” con un 22,80% y luego el de “40 a 49 años” con un 16,15%.

Tabla 5.4 Resultado de ecografía abdominal según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018

GRUPO ETÁRIO		RESULTADO	
RANGOS	NORMAL	ALTERADO	PORCENTAJE ALTERADOS
10 A 19 AÑOS	37	1	2,6%
20 A 29 AÑOS	75	19	20,2%
30 A 39 AÑOS	128	30	19,0%
40 A 49 AÑOS	178	31	14,8%
50 A 59 AÑOS	247	48	16,3%
60 A MÁS AÑOS	436	64	12,6%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.3 Resultado de ecografía abdominal según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018



En la tabla n°5.4 y gráfico n°5.3, observamos la cantidad de resultados de exámenes en relación al grupo etáreo. Cabe destacar que definimos como resultado alterado en ecografía abdominal el resultado de colelitiasis biliar; y que para poder apreciar de mejor manera este gráfico es necesario calcular el porcentaje de exámenes alterados en relación a los realizados por grupo etáreo, de esta forma podemos observar que el mayor porcentaje de exámenes alterados se da en el grupo etario de “20 a 29 años” con un 20,2%, seguido por el de “30 a 39 años” con un 19%, luego el de “50 a 59 años” con un 16,3%, seguido por el

grupo “40 a 49 años” que tiene un 14,8% de exámenes alterados; cabe destacar que el grupo etáreo de “60 a más años” tiene un 12,8% y el de “10 a 19 años” con un 2,6%. Además debemos considerar que el porcentaje promedio de ecografías abdominales alteradas respecto al total es 14,9%, es decir, que de cada 100 ecografías realizadas aproximadamente 15 estarán alteradas.

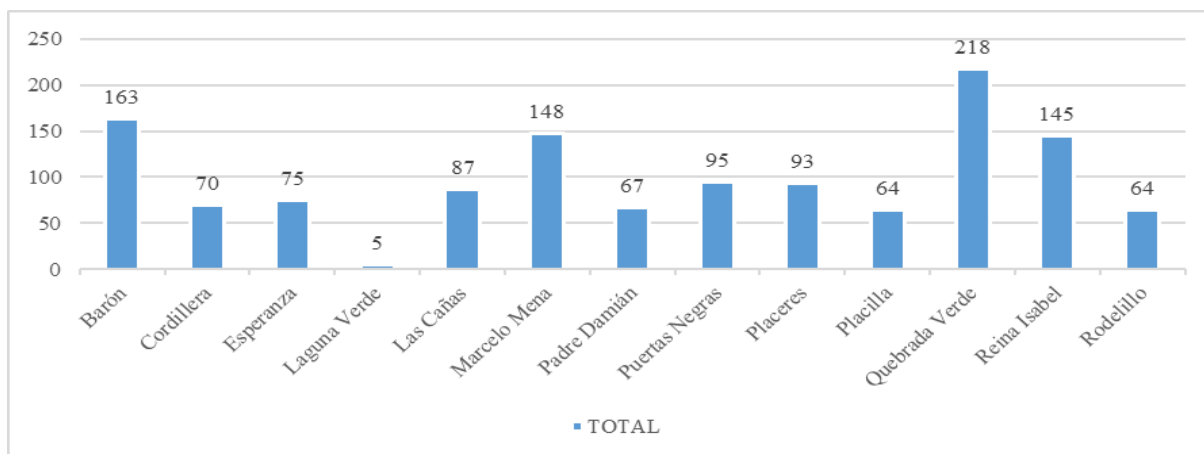
Es importante considerar estos resultados que no es lo que se espera en relación a las ecografías abdominales alteradas, por ejemplo: la garantía GES va dirigida a personas de 35 a 49 años.

Tabla 5.5 Ecografía abdominal según centro de salud de origen. CORMUVAL. 2018.

CESFAM	TOTAL
Barón	163
Cordillera	70
Esperanza	75
Laguna Verde	5
Las Cañas	87
Marcelo Mena	148
Padre Damián	67
Puertas Negras	95
Placeres	93
Placilla	64
Quebrada Verde	218
Reina Isabel	145
Rodelillo	64

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.4 Ecografía abdominal según centro de salud de origen. CORMUVAL. 2018.



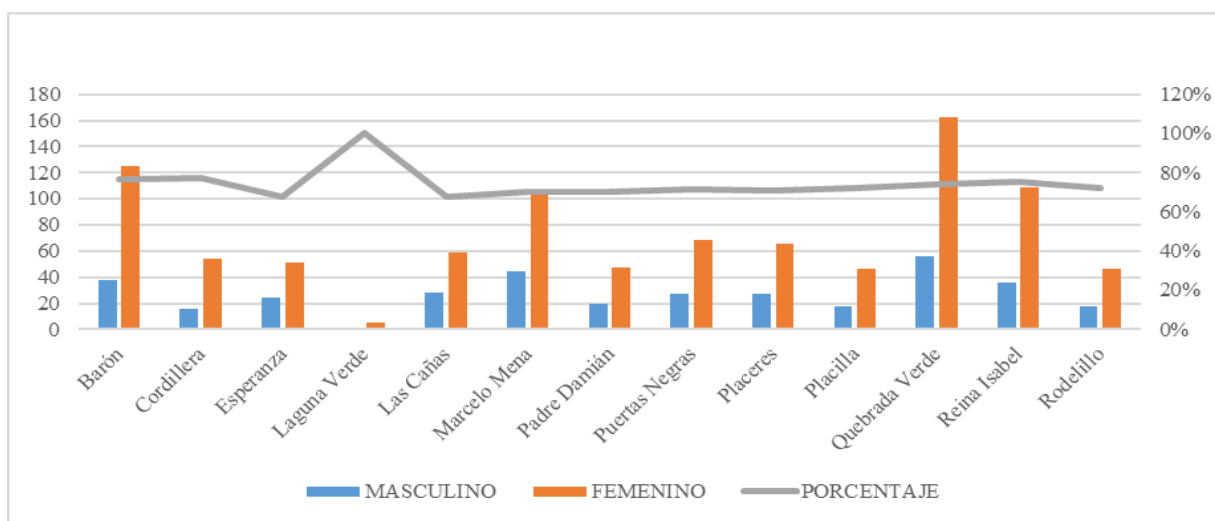
Por otro lado, en la tabla n°5.5 y gráfico n°5.4 se informa la cantidad de derivaciones al examen por centro de salud, destacando que el que más deriva es el CESFAM Quebrada verde (218), seguido por CESFAM Barón (163), luego CESFAM Marcelo Mena (148) y Reina Isabel (145); coincidiendo con las poblaciones que atienden al ser las 4 más grandes de la CORMUVAL.

Tabla 5.6 Ecografías abdominales realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018

GÉNERO			
CESFAM	MASCULINO	FEMENINO	PORCENTAJE FEMENINO
Barón	38	125	77%
Cordillera	16	54	77%
Esperanza	24	51	68%
Laguna Verde	0	5	100%
Las Cañas	28	59	68%
Marcelo Mena	44	104	70%
Padre Damián	20	47	70%
Puertas Negras	27	68	72%
Placeres	27	66	71%
Placilla	18	46	72%
Quebrada Verde	56	162	74%
Reina Isabel	36	109	75%
Rodelillo	18	46	72%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.5 Ecografías abdominales realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018



En la tabla n°5.6 y gráfico n°5.5, en donde se grafica la distribución por género por centro de salud que deriva a la ecografía abdominal podemos observar, entre otras cosas

que la derivación es predominante del sexo femenino con un 73%, mientras que el sexo masculino un 27%.

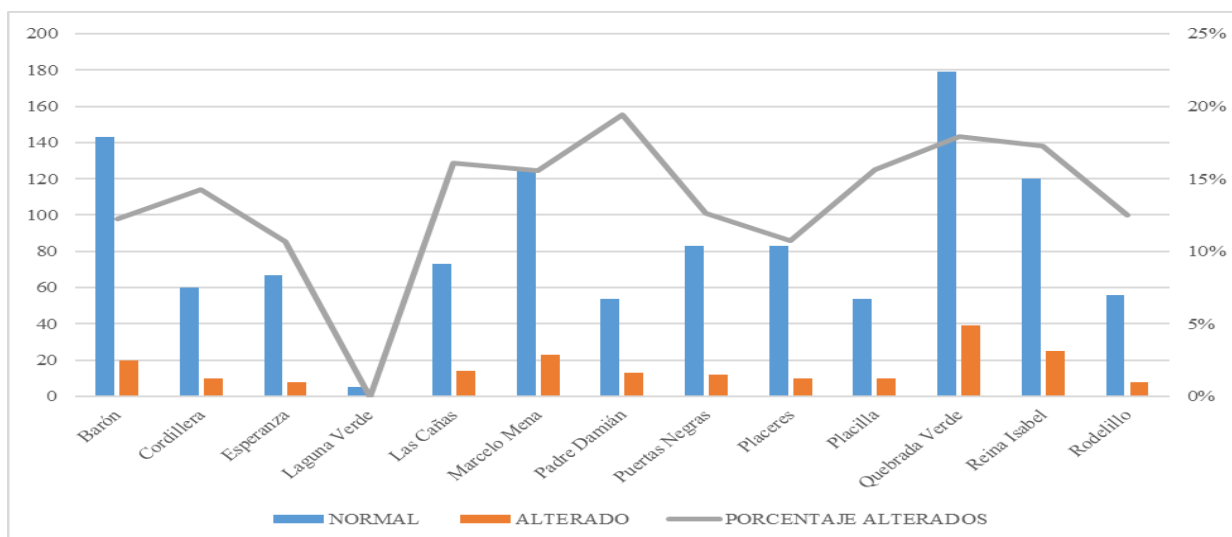
Los centros de salud que mayor porcentaje de derivación del sexo femenino son: Posta de Salud Rural Laguna verde con un 100%, que solo derivó 5 mujeres; seguido con un 77% del CESFAM Barón, luego Cordillera con un 77% también, un 75% Reina Isabel y un 74% quebrada Verde.

Tabla 5.7 Ecografías abdominales realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	NORMAL	ALTERADO	PORCENTAJE ALTERADOS
Barón	143	20	12%
Cordillera	60	10	14%
Esperanza	67	8	11%
Laguna Verde	5	0	0%
Las Cañas	73	14	16%
Marcelo Mena	125	23	16%
Padre Damián	54	13	19%
Puertas Negras	83	12	13%
Placeres	83	10	11%
Placilla	54	10	16%
Quebrada Verde	179	39	18%
Reina Isabel	120	25	17%
Rodelillo	56	8	13%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.6 Ecografías abdominales realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018



Respecto a los resultado de la ecografía abdominal en relación al centro de salud que la solicita, en la tabla n°5.7 y gráfico n°5.6 se informa que los mayores porcentajes de exámenes alterados corresponden a los CESFAM: Padre Damián (19%), Quebrada Verde (18%), Reina Isabel (17%); y Marcelo Mena, las Cañas y Placilla (16%). Cabe destacar que

el porcentaje promedio de alteración en el examen es de un 14,9%, todo los CESFAM mencionados anteriormente están por encima del promedio de la CORMUVAL.

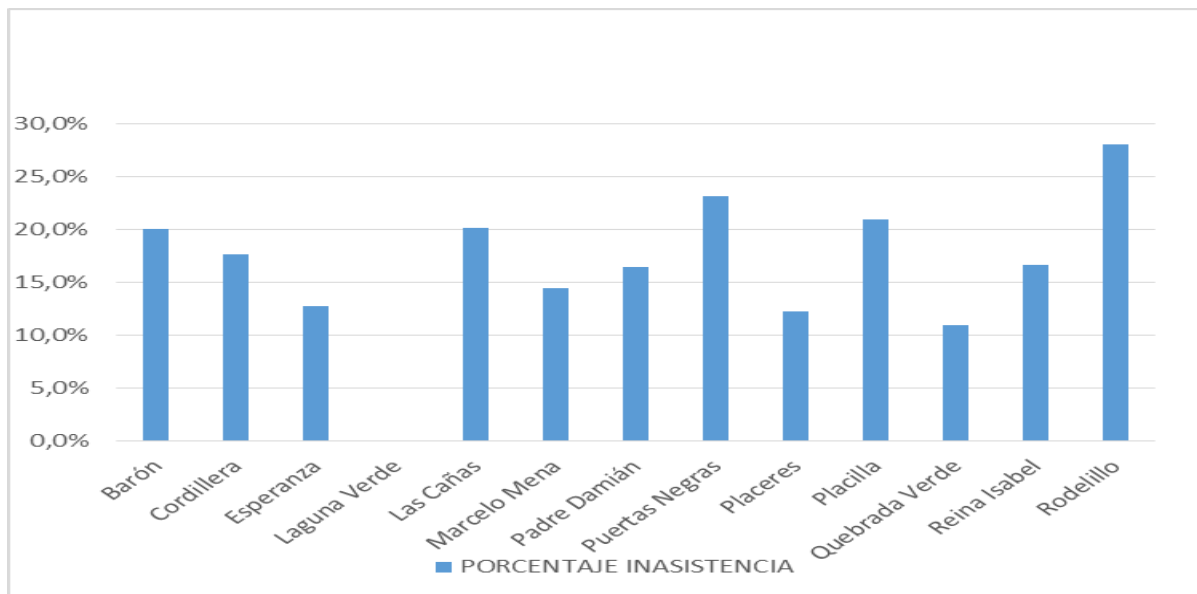
Es decir, 6 de los 13 (46%) establecimientos de salud poseen ecografías abdominales alteradas por encima del promedio; y 9 de los 13 (69%) poseen ecografías abdominales alteradas por encima del promedio de la región de Valparaíso (12,56%), destacan: Padre Damián (19%), Quebrada verde (18%), Reina Isabel (17%), Placilla, Marcelo Mena y Las Cañas (16%), Cordillera (14%), y Puertas Negras y Rodelillo (13%).

Tabla 5.8 Porcentaje de inasistencia a Ecografía Abdominal según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	PORCENTAJE INASISTENCIA
Barón	20,1%
Cordillera	17,6%
Esperanza	12,8%
Laguna Verde	0,0%
Las Cañas	20,2%
Marcelo Mena	14,5%
Padre Damián	16,5%
Puertas Negras	23,2%
Placeres	12,3%
Placilla	21,0%
Quebrada Verde	11,0%
Reina Isabel	16,7%
Rodelillo	28,1%
CORMUVAL	17,1%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.7 Porcentaje de inasistencia a Ecografía Abdominal según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018



Es importante destacar, según lo que se informa en la tabla n°5.8 y gráfico n°5.7, los porcentajes de inasistencias al examen de ecografía abdominal según su establecimiento de origen, o en este caso, de donde se solicita dicho examen. Se destacan, con un alto

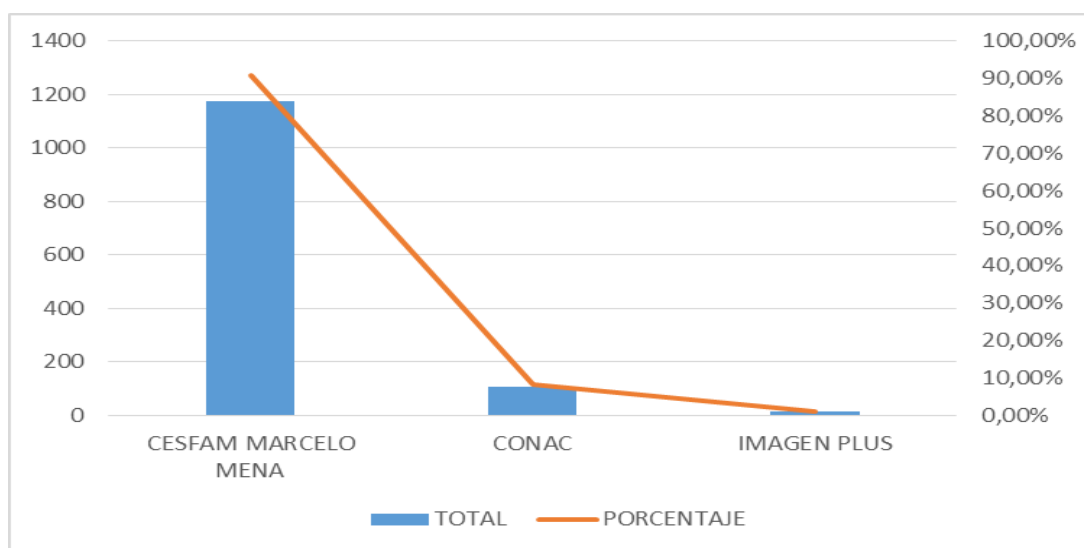
porcentaje de inasistencias: Rodelillo (28,1%), Puertas Negras (23,2%), Placilla (21,0%), Las Cañas (20,2%), Barón (20,1%), Cordillera (17,6%); que se encuentran por sobre el promedio de la CORMUVAL de 17,1% de inasistencias.

Tabla 5.9 Distribución de usuarios según centro que realizan ecografía abdominal. CORMUVAL.2018

CENTRO RECEPTOR	TOTAL	PORCENTAJE
CESFAM MARCELO MENA	1175	90,8%
CONAC	106	8,19%
IMAGEN PLUS	13	1%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.8 Distribución de usuarios según centro que realizan ecografía abdominal



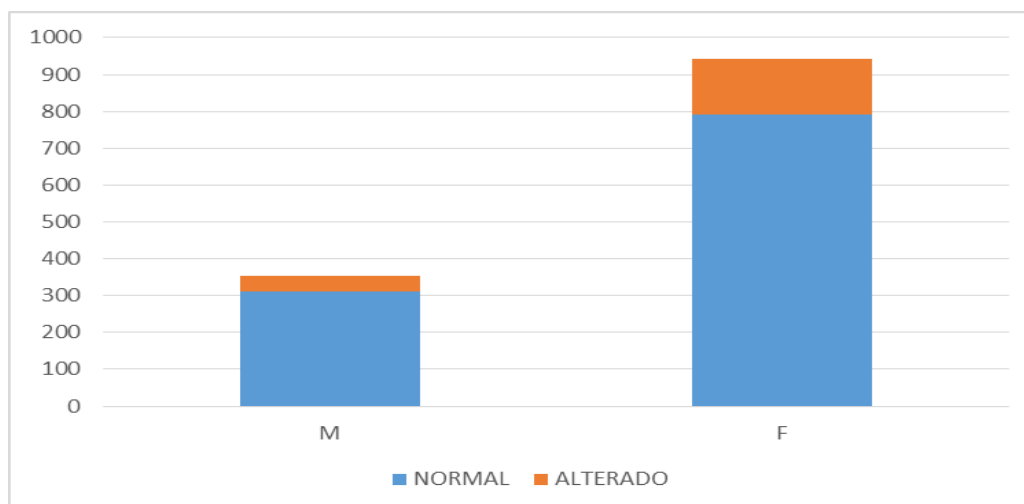
Por otro lado, respecto a los centros de salud que realizan el examen de ecografía abdominal, a los cuales derivan los distintos centros de la CORMUVAL, en la tabla n°5.9 y gráfico n°5.8 podemos observar que el mayor porcentaje de realización de ecografías abdominales las realiza el CESFAM, dependiente de la CORMUVAL, Marcelo Mena, con un 90,8%; seguido por CONAC con un 8,19% y finalmente el centro IMAGEN PLUS con un 1%.

Tabla 5.10 Resultados de ecografía abdominal según género. CORMUVAL. 2018

RESULTADO EXAMEN	GÉNERO		
	TOTAL	M	F
NORMAL	1101	310	791
ALTERADO	193	42	151
PORCENTAJE ALTERADO	15%	13%	19%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.9 Resultados de ecografía abdominal según género. CORMUVAL. 2018



En la tabla n°5.10 y gráfico n°5.9 se muestra la distribución por sexo en relación a los resultados de exámenes. Podemos destacar que en hombres se solicita menor cantidad de exámenes (352), además de ello tiene un menor porcentaje de exámenes alterados (12%) en relación a la mujeres, a las que se les solicita en mayor cantidad (942) y tienen un porcentaje mayor de exámenes alterados (16%).

Se destaca la predominancia absoluta del sexo femenino respecto a la derivación a ecografía abdominal: 942 equivalente a un 73%, mientras que en los hombres corresponde a 352 equivalentes a un 27%.

Cabe destacar que se calculó el *promedio*, la *moda* y la *mediana* de días en que llegaba el resultado desde la realización de la ecografía abdominal al centro de origen; y en los 3 casos fue de 3 días.

Siguiendo con la explicación de la gestión de demanda de los exámenes en estudio, desarrollaremos los resultados obtenidos de los datos estadísticos de las mamografías a continuación.

10.2 Mamografía

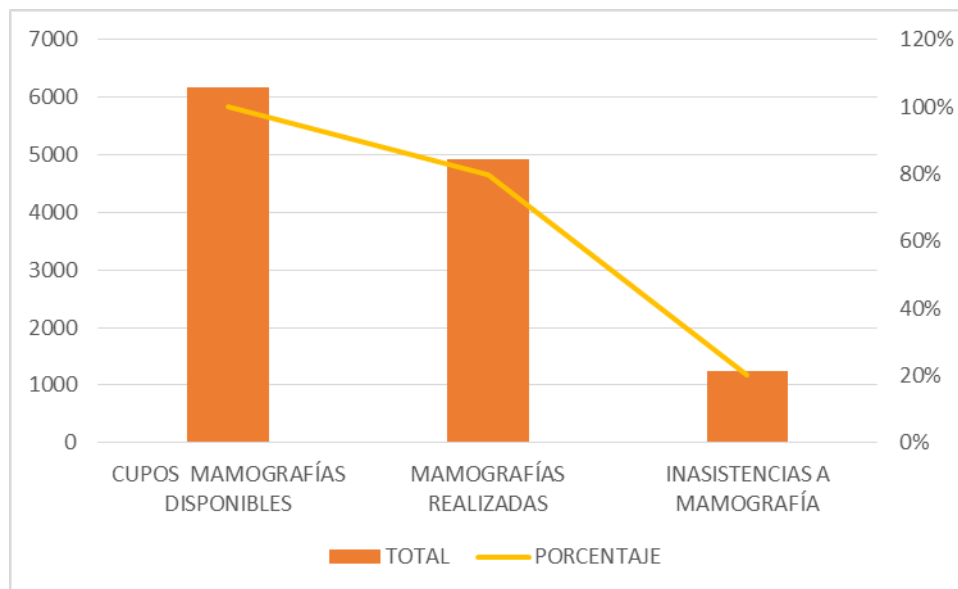
En el caso de la mamografía podemos informar lo siguiente:

Tabla 5.11 Mamografías: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018

DATOS	TOTAL	PORCENTAJE
CUPOS MAMOGRAFÍAS SOLICITADAS	6176	100%
MAMOGRAFÍAS REALIZADAS	4922	79,7%
INASISTENCIAS A MAMOGRAFÍA	1254	20,3%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.10 Mamografías: disponibles, realizadas e inasistencias. CORMUVAL. 2018



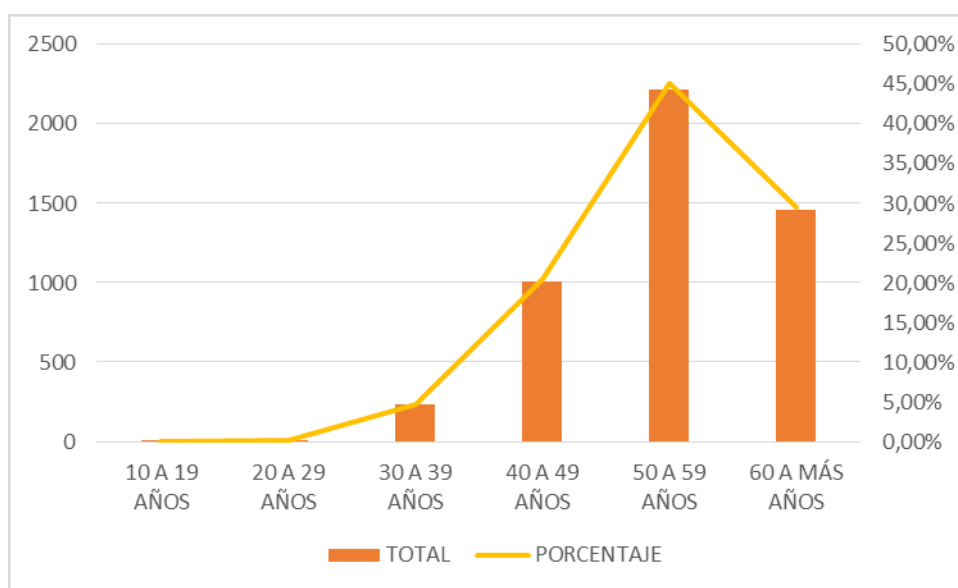
En la tabla n°5.12 y gráfico n°5.10 se informan la cantidad de cupos de mamografías disponibles para uso de los usuarios derivados de los establecimientos de salud de la CORMUVAL; en ella podemos observar que de un total de 6.176 mamografías solicitadas de Enero a Agosto de 2018, se realizan efectivamente 4.922, correspondiente al 79,7% y no asisten a su cita 1.254 usuarias, equivalente al 20,3%.

Tabla 5.12 Mamografías realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018

GRUPO ETÁRIO	TOTAL	PORCENTAJE
10 A 19 AÑOS	1	0,02%
20 A 29 AÑOS	8	0,16%
30 A 39 AÑOS	230	4,67%
40 A 49 AÑOS	1008	20,48%
50 A 59 AÑOS	2219	45,08%
60 A MÁS AÑOS	1456	29,58%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.11 Mamografías realizadas según grupos etáreos. CORMUVAL. 2018



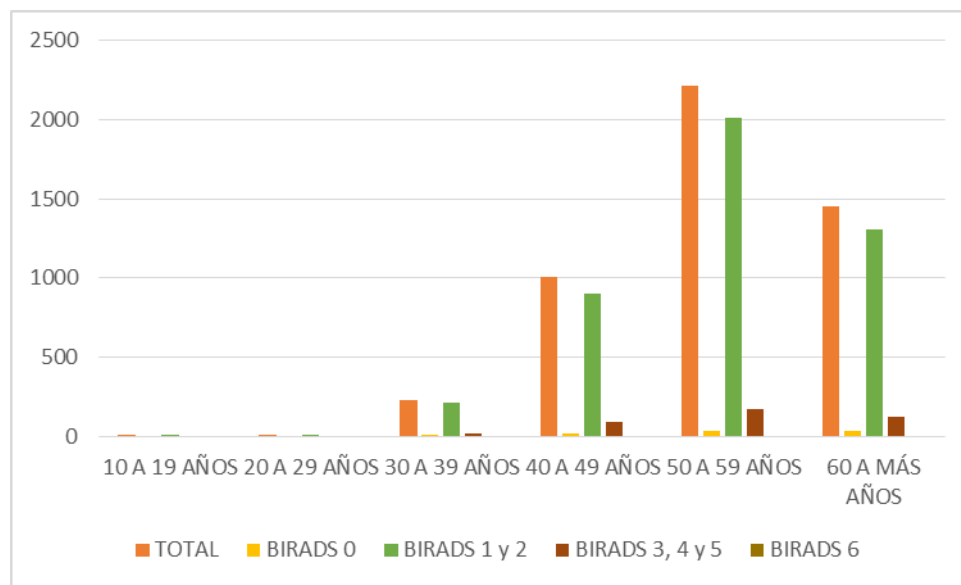
En la tabla n°5.13 y gráfico n°5.11, podemos observar la distribución etárea de las usuarias que se realizaron el examen de mamografía en la CORMUVAL. En el podemos observar que los 3 grupos etáreos con el mayor porcentaje de mamografías realizadas son en el grupo etáreo de “50 a 59 años” con un 45,08%, seguido por el grupo de “60 a más años” con un 29,58% y luego el de “40 a 49 años” con un 20,48%.

Tabla 5.13 Resultados de mamografía según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018

RANGO	TOTAL	BIRADS 0	BIRADS 1 y 2	BIRADS 3, 4 y 5	BIRADS 6
10 A 19 AÑOS	1	0	1	0	0
20 A 29 AÑOS	8	0	8	0	0
30 A 39 AÑOS	230	2	214	14	0
40 A 49 AÑOS	1008	14	905	89	0
50 A 59 AÑOS	2219	32	2012	175	0
60 A MÁS AÑOS	1456	33	1303	120	0

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.12 Resultados de mamografía según grupo etáreo. CORMUVAL. 2018



En la tabla n°5.14 y gráfico n°5.12, observamos la cantidad de resultados de exámenes en relación al grupo etáreo. Podemos observar que los resultados se concentran en su mayoría desde los 30 a 60 años y más; en todos los grupos etáreos la mayor cantidad se encuentra en resultados BIRADS 1 y 2, que para este estudio homologaremos como resultados normales; existe una pequeña cantidad de BIRADS 0 que se determina como resultado incompleto; en una cantidad mayor podemos encontrar BIRADS 3, 4 y 5 que consideramos como resultados alterados (no cáncer de mama) y finalmente, respecto al

BIRADS 6, que se considera cáncer de mamas, en ningún grupo etario se ha reportado tras la realización del examen.

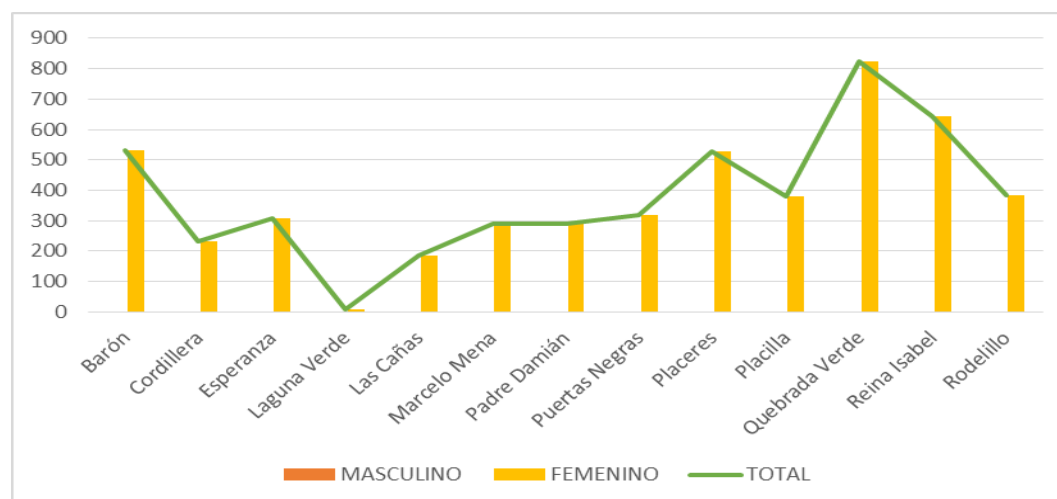
Más adelante se informará el detalle respecto a los resultados y sus respectivos porcentajes en relación al total de exámenes realizados.

Tabla 5.14 Mamografías realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018

GÉNERO			
CESFAM	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Barón	0	532	532
Cordillera	0	231	231
Esperanza	0	309	309
Laguna Verde	0	8	8
Las Cañas	0	185	185
Marcelo Mena	0	290	290
Padre Damián	0	290	290
Puertas Negras	0	320	320
Placeres	0	528	528
Placilla	0	379	379
Quebrada Verde	0	823	823
Reina Isabel	0	642	642
Rodelillo	0	385	385

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.13 Mamografías realizadas según establecimiento de salud de origen y género. CORMUVAL. 2018



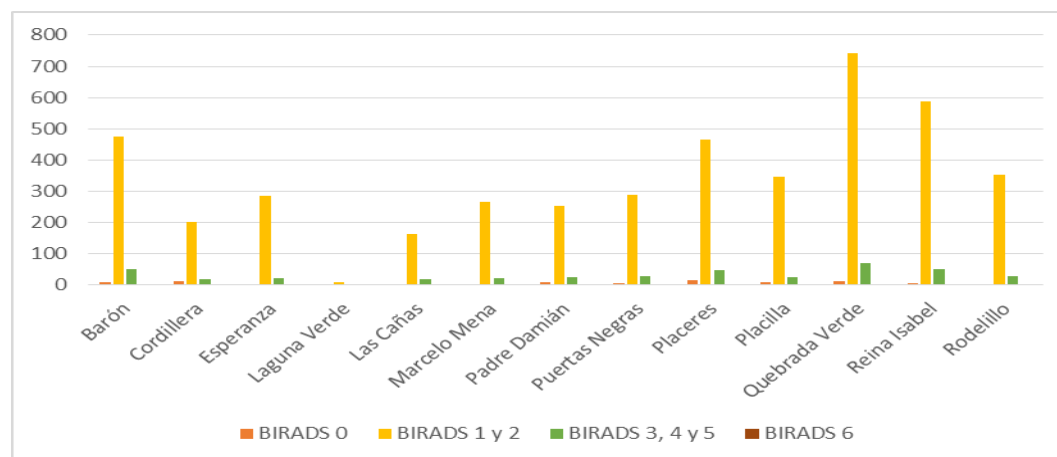
En la tabla n°5.15 y gráfico n°5.13, podemos determinar de inmediato que ningún hombre se realizó una mamografía y además que el CESFAM Quebrada Verde fue el que más solicitó este examen (823), seguido por Reina Isabel (642), luego Barón (532) y Placeres (528).

Tabla 5.15: Mamografías realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	RESULTADO			
	BIRADS 0	BIRADS 1 y 2	BIRADS 3, 4 y 5	BIRADS 6
Barón	7	475	50	0
Cordillera	11	202	18	0
Esperanza	3	286	20	0
Laguna Verde	0	8	0	0
Las Cañas	3	164	18	0
Marcelo Mena	3	267	20	0
Padre Damián	10	254	26	0
Puertas Negras	4	289	27	0
Placeres	15	466	47	0
Placilla	8	346	25	0
Quebrada Verde	12	742	69	0
Reina Isabel	5	588	49	0
Rodelillo	3	353	29	0

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.14 Mamografías realizadas según resultado y establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018



Tal como en la tabla n°5.15 y gráfico n°5.13, en donde se habla de los grupos etarios y los resultados; en este caso en la tabla n°5.16 y gráfico n°5.14 podemos observar que la mayoría de resultados se concentran en BIRADS 1 y 2, luego una pequeña cantidad de BIRADS 3, 4 y 5 y un ínfima de BIRADS 0.

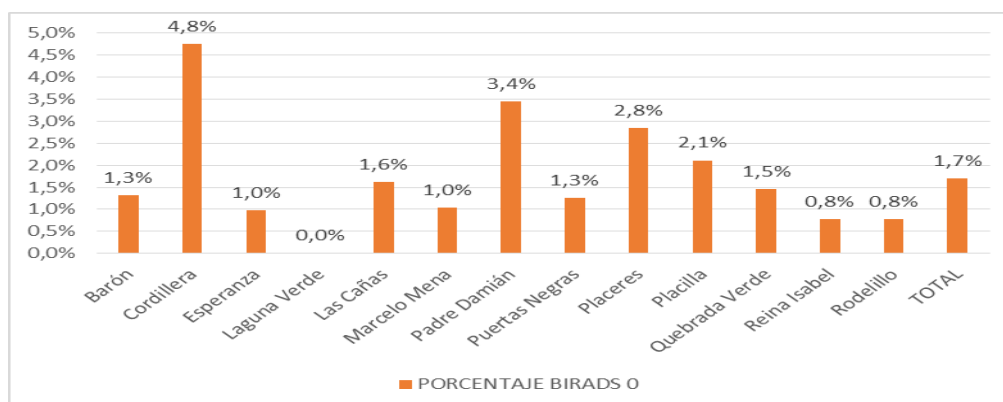
A continuación se desarrollarán específicamente BIRADS 0, 1, 2, 3, 4 y 5.

Tabla 5.16 Mamografía con resultados BIRADS 0 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	BIRADS 0	PORCENTAJE BIRADS 0
Barón	7	1,3%
Cordillera	11	4,8%
Esperanza	3	1,0%
Laguna Verde	0	0,0%
Las Cañas	3	1,6%
Marcelo Mena	3	1,0%
Padre Damián	10	3,4%
Puertas Negras	4	1,3%
Placeres	15	2,8%
Placilla	8	2,1%
Quebrada Verde	12	1,5%
Reina Isabel	5	0,8%
Rodelillo	3	0,8%
TOTAL	84	1,7%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.15 Mamografía con resultados BIRADS 0 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018



En la tabla n° 5.17 y gráfico n°5.15 se informa los resultados BIRADS 0 por centro de origen en donde se destacan los establecimientos de salud con los mayores porcentajes respecto del total de mamografías: Cordillera (4,8%), Padre Damián (3,4%), Placeres (2,8%) y Placilla (2,1%); todos por sobre el promedio de la CORMUVAL de 1,7%.

Cabe destacar que los resultados BIRADS 0 equivalen a un resultado incompleto del examen de mamografía, en donde la usuaria deberá realizar nuevamente el examen de fin de tener un resultado diferente a 0; es decir, según el porcentaje promedio de la CORMUVAL de 1,7%; deberán realizar a 84 mamografías más a las mismas usuarias.

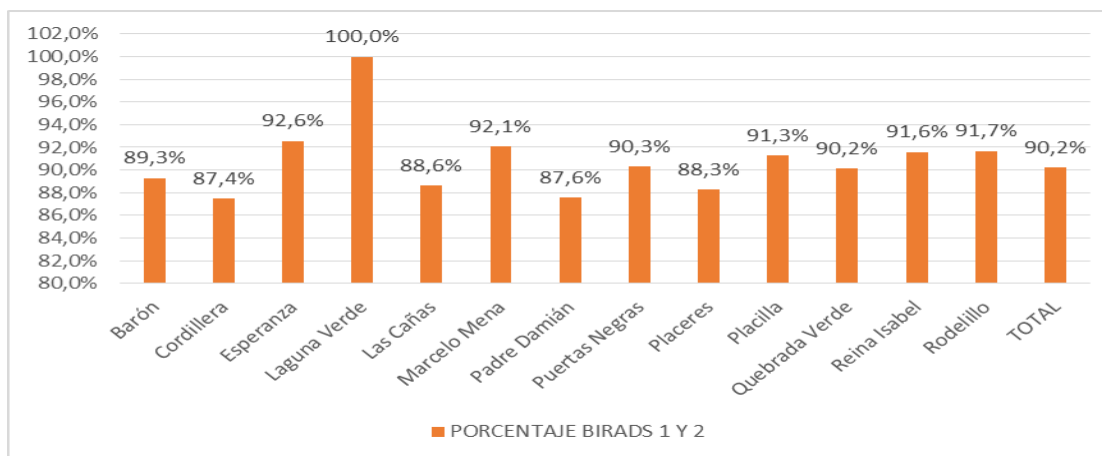
Es decir, 4 de los 13 (31%) establecimientos de salud tiene resultados por encima del promedio CORMUVAL de BIRADS 0.

Tabla 5.17 Mamografía con resultados BIRADS 1 y 2 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	BIRADS 1 y 2	PORCENTAJE BIRADS 1 y 2
Barón	475	89,3%
Cordillera	202	87,4%
Esperanza	286	92,6%
Laguna Verde	8	100,0%
Las Cañas	164	88,6%
Marcelo Mena	267	92,1%
Padre Damián	254	87,6%
Puertas Negras	289	90,3%
Placeres	466	88,3%
Placilla	346	91,3%
Quebrada Verde	742	90,2%
Reina Isabel	588	91,6%
Rodelillo	353	91,7%
TOTAL	4440	90,2%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.16 Mamografía con resultados BIRADS 1 y 2 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018



Por otro lado, respecto a los resultados BIRADS 1 y 2; en la tabla n°5.18 y gráfico n°5.16 podemos apreciar la distribución de resultados antes mencionados y el porcentaje correspondiente al total de mamografías realizadas. Los resultados BIRADS 1 y 2 corresponden a resultados normales del examen, por lo tanto debemos destacar los establecimientos de salud que están por debajo del promedio de la CORMUVAL de 90,2%,

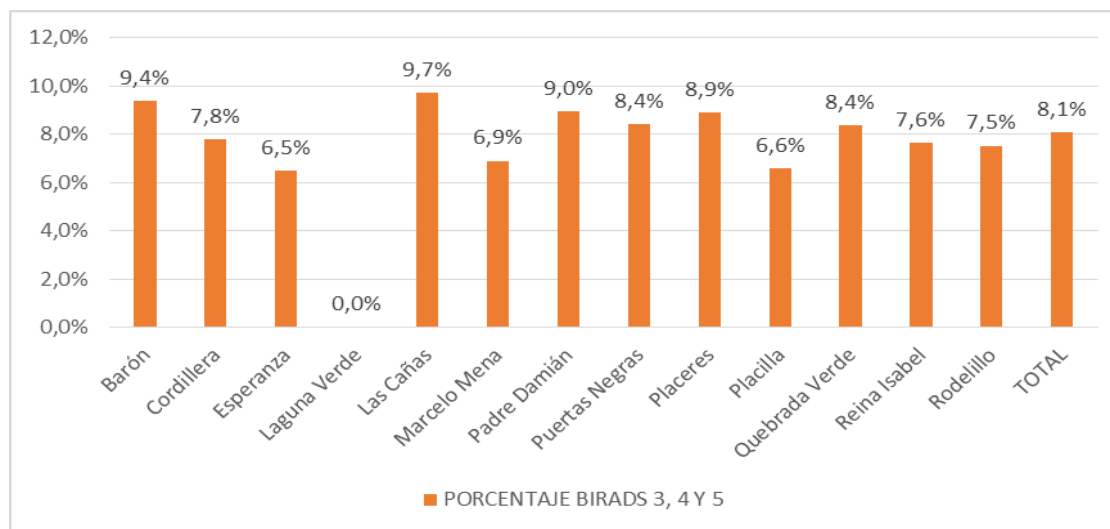
es decir que tienen resultado normales en menor proporción al total: Cordillera (87,4%), Padre Damián (87,6%), Placeres (88,3%), Las Cañas (88,6%), Barón (89,3%); y Marcelo Mena (89,7%).

Tabla 5.18 Mamografía con resultados BIRADS 3, 4 y 5 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	BIRADS 3, 4 y 5	PORCENTAJE BIRADS 3, 4 Y 5
Barón	50	9,4%
Cordillera	18	7,8%
Esperanza	20	6,5%
Laguna Verde	0	0,0%
Las Cañas	18	9,7%
Marcelo Mena	20	6,9%
Padre Damián	26	9,0%
Puertas Negras	27	8,4%
Placeres	47	8,9%
Placilla	25	6,6%
Quebrada Verde	69	8,4%
Reina Isabel	49	7,6%
Rodelillo	29	7,5%
TOTAL	398	8,1%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.17 Mamografía con resultados BIRADS 3, 4 y 5 según CESFAM de origen. CORMUVAL. 2018



Siguiendo el mismo tema, en la tabla n°5.19 y gráfico n°5.17 en donde se informa la distribución de los resultados BIRADS 3, 4 y 5 según los establecimientos de salud de origen; podemos destacar que los que están por sobre el promedio CORMUVAL (8,1%) son: Las Cañas (9,7%), Barón (9,4%), Padre Damián (9%), Placeres (8,9%); y Puertas Negras y Quebrada Verde (8,4%). Cabe destacar que estos tipos de resultados, BIRADS 3, 4 y 5, son los que definimos como alterados y en los cuales se debe centrar las acciones resolutorias de los centros de salud para evitar cualquier tipo de efecto negativo relacionado con cáncer de mama.

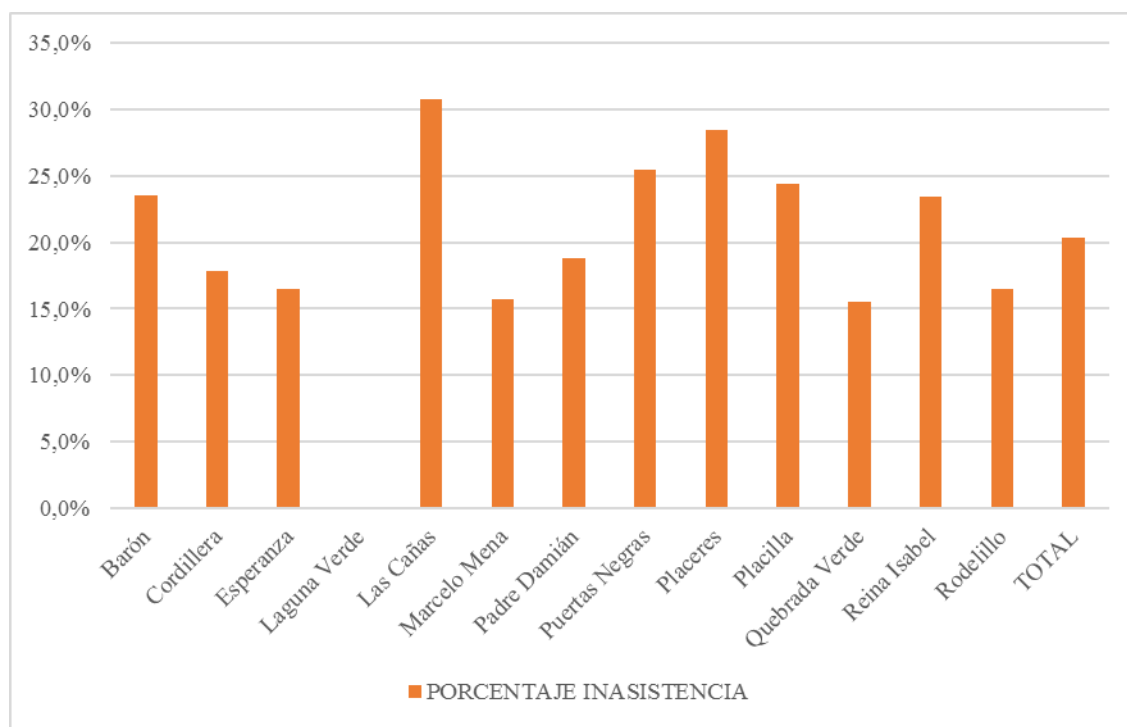
Es decir, que considerando el promedio de mamografías alteradas con BIRADS 3, 4 y 5 de la CORMUVAL de 8,1%, está muy por encima del promedio regional de 4,51%; destaco que 6 de los 13 (46%) establecimientos de salud tiene resultados por encima del promedio CORMUVAL; y 12 de los 13 (92,3%) establecimientos de salud tiene resultados por encima del promedio regional antes mencionado, excepto Laguna Verde con un 0%.

Tabla 5.19 Porcentaje de inasistencia a Mamografía según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018

CESFAM	PORCENTAJE INASISTENCIA
Barón	23,6%
Cordillera	17,8%
Esperanza	16,5%
Laguna Verde	0,0%
Las Cañas	30,7%
Marcelo Mena	15,7%
Padre Damián	18,8%
Puertas Negras	25,4%
Placeres	28,4%
Placilla	24,4%
Quebrada Verde	15,5%
Reina Isabel	23,4%
Rodelillo	16,5%
TOTAL	20,3%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.18 Porcentaje de inasistencia a Mamografía según establecimiento de salud de origen. CORMUVAL. 2018



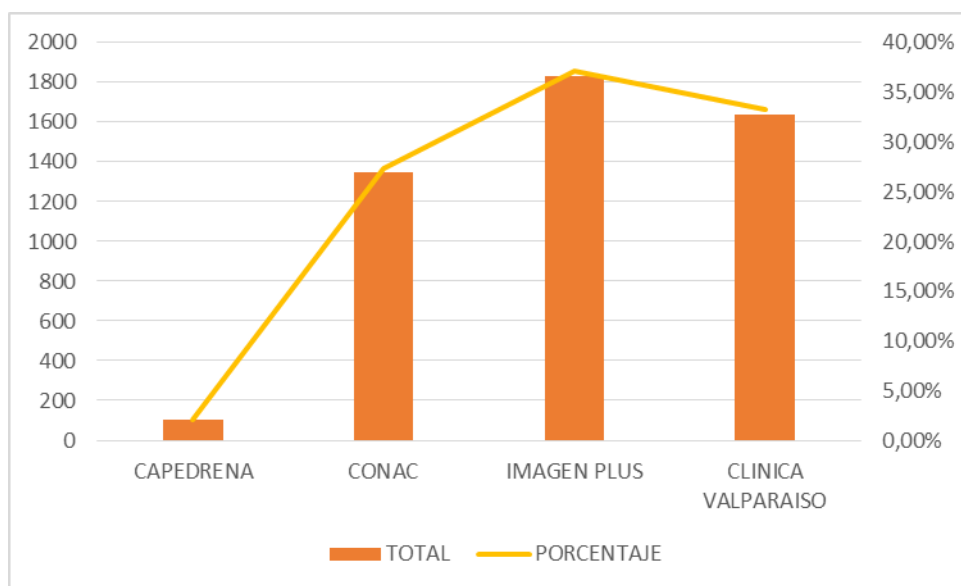
Como se puede observar en la tabla n°5.20 y gráfico n°5.18, los porcentajes de inasistencias al examen de mamografía según su establecimiento de origen, o en este caso, de donde se solicita dicho examen. Se destacan, con un alto porcentaje de inasistencias: Las Cañas (30,7%), Placeres (28,4%), Puertas Negras (25,4%), Placilla (24,4%), Barón (23,6%), Reina Isabel (23,45); que se encuentran por sobre el promedio de la CORMUVAL de 20,3% de inasistencias.

Tabla 5.20 Distribución de usuarios según centro que realizan mamografía. CORMUVAL.2018

CENTRO RECEPTOR	TOTAL	PORCENTAJE
CAPEDRENA	103	2,09%
CONAC	1348	27,39%
IMAGEN PLUS	1830	37,18%
CLINICA VALPARAISO	1641	33,34%

Fuente: Planilla “Convenio imágenes diagnósticas 2018”. Confección propia

Gráfico 5.19 Distribución de usuarios según centro que realizan mamografía. CORMUVAL.2018



Respecto a los centros de salud que realizan el examen de mamografía, a los cuales derivan los distintos centros de la CORMUVAL, en la tabla n°5.21 y gráfico n°5.19

podemos observar que el mayor porcentaje de realización de mamografías las realiza el centro IMAGEN PLUS con un 37,18%; seguido de cerca de Clínica Valparaíso con 33,34%; luego centro CONAC 27,39% y finalmente el centro CAPREDENA con un 2,09%, es decir, el 100% de los servicios de exámenes de mamografía se realizan en establecimientos de salud privados.

Cabe destacar que se calculó el *promedio*, la *moda* y la *mediana* de días en que llegaba el resultado desde la realización de la mamografía al centro de origen; con resultados de 16, 14 y 16 días respectivamente.

A continuación, en el desarrollo de los resultados, se explicará la definición de los nudos críticos en la gestión de la demanda de esta investigación.

11. Definición de Nudos Críticos en la gestión de la demanda de exámenes imagenológicos: ecografía abdominal y mamografía en la Corporación Municipal de Valparaíso

Siguiendo con desarrollo de esta sección, a través del análisis del proceso de solicitud y derivación para los exámenes imagenológicos: ecografía abdominal y mamografía, descritos previamente; y la revisión de los resultados estadísticos del manejo del convenio “imágenes diagnósticas”, que se contrastaron también con estadística de la región de Valparaíso; se realizó un listado de nudos críticos identificados en la gestión de la demanda los exámenes imagenológicos de ecografía abdominal y mamografía en los centros de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso, los que se describirán a continuación.

En general podemos evidenciar los siguientes nudos críticos:

1. *No existe un programa formal de la CORMUVAL de gestión de la demanda de exámenes o derivaciones a otros centros de salud*, en donde se indique un encargado, metas a cumplir, indicadores a evaluar y definición de procesos relacionados con el sistema de derivación y la gestión de la demanda, entre otros, según lo revisado en este estudio.
2. *No otorgamiento de hora de citación a exámenes de ecografía abdominal y mamografía en forma inmediata*: por las características del procedimiento de solicitud y agendamiento de horas a través de Google drive®, el personal administrativo podría otorgar de inmediato la hora de citación para los exámenes

en estudio, evitando la pérdida de solicitudes, pérdida de usuarios por no acudir a solicitar la hora en otra ocasión, entre otros.

3. *Falta de supervisión global del proceso:* se evidencia en el estudio la falta de seguimiento y supervisión de rechazos de órdenes de atención para la solicitud de los exámenes, relacionados con la ausencia protocolos o documentos en donde se detalle: recurso humano, funciones y responsabilidades para la supervisión de los procesos solicitud y derivación a los exámenes en estudio. No existe la delegación de esta función a ningún miembro del convenio.
4. *Falta de control de acciones claves en el proceso:* se evidencia falta de supervisión y control en los procesos relacionados con la pérdida de resultados de exámenes que llegan al establecimiento de origen, evaluación del conocimiento del personal de salud: médico y matrona, en relación a los criterios de solicitud de los exámenes, entre otros; situación que se fundamenta, nuevamente, en la ausencia de la formalización de un programa en donde se defina: el recurso humano, funciones y responsabilidades; tal como se mencionó anteriormente, no existe una delegación sobre estas actividades o funciones, generando este nudo crítico.
5. *Alto porcentaje de inasistencias en general a los exámenes estudiados:* cabe destacar que en relación a los establecimientos de salud que derivan se repiten con altos porcentajes de inasistencias de ecografía abdominal y mamografía: Las Cañas: 20,2% y 30,7%; Puertas Negras: 23,2% y 25,4%; Placilla: 21% y 24,4% y Barón: 20,1% y 23,6%; respectivamente.

6. *Delegación no formal y sin supervisión de la consolidación de la información estadística del convenio de imágenes diagnósticas en 1 funcionario:* la actividad de la consolidación de la información la realiza solo un funcionario administrativo, actividad que no es supervisada ni tiene elementos de verificación, por lo tanto, existe posibilidad de error en los datos estadísticos del convenio, con la consecuente alteración de los resultados e interpretaciones en esta investigación.

En relación a las ecografías abdominales, podemos detectar los siguientes nudos críticos:

7. *Alto porcentaje (17,1%) de inasistencia a ecografía abdominal:* destacando los establecimientos de salud por encima del promedio de la CORMUVAL: Rodelillo (28,1%), Puertas Negras (23,2%), Placilla (21,0%), Las Cañas (20,2%), Barón (20,1%) y Cordillera (17,6%).
8. *No vigilancia de la garantía de oportunidad GES de Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años para la prevención del cáncer de vesícula:* no se realiza control ni seguimiento de cumplimiento de las garantías GES, especialmente la de oportunidad, cuando la ecografía abdominal resulta alterada.

Por otro lado, en relación a las mamografías, podemos detectar los siguientes nudos críticos:

9. *Alto porcentaje (20,3%) de inasistencia a mamografía:* destacando los establecimientos de salud: Las Cañas (30,7%), Placeres (28,4%), Puertas Negras (25,4%), Placilla (24,4%), Barón (23,6%), Reina Isabel (23,45).

10. *No se define accionar en caso de BIRADS 0.*

11. *No vigilancia de la garantía de oportunidad GES de cáncer de mamas:* no se realiza control ni seguimiento de cumplimiento de las garantías GES, especialmente la de oportunidad, cuando la mamografía resulta alterada.

12. Propuesta de lineamientos y recomendaciones para la gestión de la demanda en la Corporación Municipal de Valparaíso

Finalmente, a través del desarrollo de esta investigación se proponen lineamientos y recomendaciones para la gestión de la demanda de exámenes imagenológicos en general, de ecografía abdominal y mamografía, los cuales se informan a continuación:

1. *Creación formal de un programa de gestión de la demanda para exámenes o derivaciones a otros centros de salud:* a través de una resolución formal desde el director del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso en donde se establezca al encargado del programa como tal, sus funciones, responsabilidades, nivel de jerarquía, personal a cargo, metas, indicadores, para lograr una gestión de la demanda exitosa, eficiente y eficaz en relación a los exámenes del estudio. Asimismo, propongo un esquema de programa de gestión de demanda en el cual se debería desarrollar los siguientes puntos:
 - a. Portada con título y elaboración, revisión y aprobación por autoridades de la CORMUVAL.
 - b. Introducción en donde se contextualice el programa a desarrollar.
 - c. Objetivo general y específicos que orienten el desarrollo del programa.
 - d. Alcance en donde se informe en quien influyen los procesos relacionados con el desarrollo del programa.
 - e. Referencias que informen los documentos, normas, convenios, leyes, entre otros, en los que se basaron para la generación de este programa.

- f. Responsables, en donde se explica las funciones y responsabilidades de los funcionarios que trabajarán directamente en los procesos del programa en la gestión y ejecución; encargada, funcionarios administrativos y funcionarios clínicos en los centros de salud.
- g. Definiciones cuando aplique definir conceptos para facilitar el entendimiento del programa.
- h. El desarrollo del programa, en donde se informarán todos los procesos relacionados clínicos – administrativos del programa: solicitud de los exámenes, criterios diagnósticos, criterios de rechazo de orden, procesos de derivación: establecimientos de salud y dirección del área de salud CORMUVAL, consolidación de la información, agendamiento de hora, recepción de resultados, seguimiento de resultados, informe de resultados, entre otros.
- i. Generación de un Plan de Gestión para el programa en donde se esquematizan los objetivos con sus respectivas metas y se desarrollan para su cumplimiento, de la siguiente forma:
 - i. Meta
 - ii. Indicador
 - iii. Fuente de datos
 - iv. Actividades
 - v. Responsables
 - vi. Material
 - vii. Fecha de inicio
 - viii. Fecha de término

ix. Monitoreo

2. *Evaluación de la factibilidad económica e implementación de servicios de exámenes dentro de la misma Corporación Municipal de Valparaíso:* Se debería hacer un estudio de costo efectividad cotizando un equipo de mamografía (aproximadamente \$14.949.000) y valorando el financiamiento de personal que la realice con el uso de dependencias de los establecimientos de salud, de manera tal que no se compren prestaciones a terceros privados y los exámenes se pudiesen realizar en los mismos establecimientos dependientes de la CORMUVAL.
3. *Generar un programa de vigilancia para el control de la gestión del programa, a través del análisis cualitativo y cuantitativo de la efectividad de la gestión de ecografía abdominal y mamografía:* realizando evaluación de porcentajes y tendencias de inasistencias, criterios para la solicitud de acuerdo a la revisión hecha, género de los usuarios, preparación del personal en relación al alto porcentaje de exámenes alterados; de las características sociodemográficas de los grupos étnicos que más las utilizan y en los cuales están alteradas, entre otros. Además, realizar supervisión de los rechazos de solicitud de los exámenes imagenológicos para determinar la cantidad de usuarios que no pueden realizarse el examen al que fueron derivados por problemas propios del profesional o el sistema instalado como tal; por otro lado, se deberá realizar una evaluación de las causas de inasistencias con el objetivo de disminuirlas y con ello mejorar la eficiencia y eficacia del proceso. Lo mencionado anteriormente con el fin de abordar y solucionar los problemas que generan estos nudos críticos con los resultados inherentes al proceso de mejora:

aumento de la eficiencia en el uso de horas clínicas – administrativas y aumento de la satisfacción usuaria y con la ganancia pertinente de mejorar los screening de las enfermedades que pretende prevenir o manejar oportunamente.

4. *Mejoramiento de la gestión de la demanda en los procesos establecidos*

actualmente: Otorgamiento de la citación para los exámenes en forma inmediata por la disposición del Google Drive®; revisión y redefinición de los criterios que permitan optimizar las derivaciones a los exámenes de estudio, para aumentar la especificidad y sensibilidad de los exámenes.

5. *Disminuir la posibilidad de error en la consolidación estadística del programa:* a

través de la adquisición de un software específico para ello o el mejoramiento del mismo utilizado actualmente; también a través de procesos de validación de la información que podría ser a través de 3 etapas: validación del encargado del CESFAM, validación del funcionario administrativo a cargo de la consolidación en el área de salud de la CORMUVAL y finalmente de la coordinadora del convenio.

6. *Identificar razón de la derivación mayor en usuarios de ciertos grupos etáreos para*

evaluar la pertinencia de la misma: con este procedimiento se podrá identificar las razones de la derivación de grupos etáreos en específico y con estas se podrá evaluar el procedimiento tanto de solicitud como de derivación para mejorar el acceso a la atención de las personas de ciertos grupos etáreos, abordando sus características específicas.

7. *Preparación del personal específico en relación al manejo de los exámenes*

alterados: es necesario la evaluación de los conocimientos de los profesionales que abordan los exámenes alterados en cuestión, así como también la evaluación de los procesos de contrarreferencia desde otros niveles o servicios respecto a lo mencionado; de manera tal que se pueda establecer la base para la mejora en el proceso de derivación y manejo de los exámenes alterados.

Se sugiere realizar encuestas de conocimientos con preguntas con alternativas a los médicos y matronas que derivan a estos exámenes, en especial respecto a los criterios de derivación y proceso de derivación; por otro lado, también se sugiere que la encargada del programa evalúe los conocimientos de los referentes de los establecimientos en donde se realizan los exámenes, a fin de evidenciar brechas en el proceso de recepción, realización del examen y luego entrega de los resultados.

8. *Evaluación de características sociodemográficas de las personas a las que se le solicitan los exámenes:* considerando, por ejemplo: pertinencia de la derivación en relación al género (ecografía abdominal); exámenes alterados y sus centros de salud de origen; resultados alterados en relación al género (ecografía abdominal); entre otros, de manera tal que los procedimientos de la gestión de la demanda sean lo más específicos posibles según las características evidenciadas.

9. *Realizar supervisión de las garantías GES, en especial la de oportunidad, respecto a los grupos específicos derivados a estos exámenes:* se sugiere desarrollar el proceso aún más, es decir, que el proceso de derivación al examen no termine cuando el resultado es enviado al CESFAM y luego interpretando por el profesional

pertinente (cuando procede); más bien, relacionado con las garantías del GES en relación al cáncer de vesícula y al cáncer de mamas, hacer un seguimiento formal de los nuevos procesos de derivación hacia los niveles de mayor complejidad cuando son necesarios.

Se podrá utilizar la plataforma SIGGES para hacer el seguimiento hacia el nivel de mayor complejidad, procedimiento caracterizado por la emisión de una Interconsulta hacia esos niveles y luego el proceso de contrarreferencia desde el nivel hospitalario hacia la APS, cuando procede.

10. *Realizar y definir procedimientos en caso de resultados incompletos, alterados y normales:* en el programa de gestión de demanda, informado anteriormente, en el acápite “desarrollo”, se desarrollaran las acciones, protocolarmente de: manejo de resultados incompletos, alterados y normales.
11. *Instaurar proceso de orientación al servicio para los profesionales médicos y matronas que ingresan a la APS* relacionado directamente, entre otros temas, con los procesos estandarizados de referencia, contrarreferencia y derivación a niveles de mayor complejidad y otros servicios para realización de exámenes diagnósticos. El proceso de orientación en donde se le entregará el programa de gestión de demanda a los profesionales nuevos, con firma de su recepción y luego con la evaluación del conocimiento sobre temas específicos como: las garantías explícitas en salud; articulación de las redes asistenciales, procesos de referencia y contrarreferencia en el sistema de salud chileno, y clínicos en relación a los criterios de solicitud de los exámenes en cuestión.

12. Por otro lado es importante informar, como un aporte a futuras investigaciones, que *se debe investigar y ahondar más en los temas de la articulación de las redes asistenciales a través de los procesos de derivación, referencia y contrarreferencia;* puesto que, en la búsqueda de evidencia científica no se encontró ningún estudio 100% homologable a la investigación en cuestión, por lo tanto se tuvo que extrapolar resultados obtenidos de otras investigaciones y no se pudo comparar en un 100% con evidencia científica válida.

VI. Discusión

El estudio realizado tiene como objetivo principal la evaluación de la gestión de la demanda de los exámenes imagenológicos: Ecografía Abdominal y Mamografía en la Corporación Municipal de Valparaíso, a través de investigación de metodología descriptiva evaluando los procedimientos de derivación a los exámenes y los datos estadísticos del convenio “Imágenes Diagnósticas 2018”.

Tras la exposición de los resultados de esta investigación, llama la atención ciertas situaciones y resultados que valdría la pena evaluar:

- a. A pesar de la existencia de convenios que dan sustento normativo y financiero a la resolutiveidad de la APS a través de gestión de exámenes diagnósticos, entre los que destacamos en esta investigación, Ecografía Abdominal y Mamografía; no se da sustento normativo para la creación de un programa con lineamientos definitivos para la gestión de la demanda de exámenes o de sistemas de derivación dentro y fuera de la CORMUVAL.
- b. Posibilidad de vender prestaciones a los centros dependientes del SSVSA o a personas que deseen realizarse Mamografía o Ecografía Abdominal; con el dinero se podrá financiar mantenciones, personal y adquisición de equipos; se podría aumentar la resolutiveidad de la atención primaria de salud de la CORMUVAL.
- c. Las Garantías Explicitas en Salud relacionadas con los exámenes estudiados hacen referencia a grupos específicos en los cuales asegurar acceso, oportunidad, calidad y

protección financiera. En Ecografía Abdominal en grupos etáreos de 35 a 49 años y en mamografías de los 15 años en adelante; por lo tanto, cuestionamos ¿Qué pasará con los otros grupos etáreos? ¿se hace un seguimiento riguroso del cumplimiento de los procesos relacionados con los sistemas de derivación al igual que los cubiertos por el GES?; teniendo el caso del análisis de las estadísticas de los establecimientos de salud de la CORMUVAL, ¿se debería ampliar los grupos etáreos?

- d. Según Velázquez, Pacheco, Silva, & Sosa, 2017, en su investigación denominada “Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca” la implementación exitosa de un proceso de referencia y contrarreferencia eficiente y eficaz es posible, entre otras cosas, a través de sistemas de monitoreo y seguimiento de referencia y contrarreferencia de software o sistemas informáticos destinados para ello³⁷; aplicables a todos los niveles de atención, en especial a la atención primaria y sus derivaciones³⁸. En el caso de lo evidenciado en el proceso de gestión de demanda de los exámenes imagenológicos en estudio parte del proceso se realiza a través del programa Google Drive®, que no está sujeto a supervisión y no es específico para estos exámenes, debería gestionarse la posibilidad de la interconectividad entre este proceso en la ficha electrónica que se utiliza en todos los establecimientos de salud de la comuna, que posee un módulo de gestión de programas en donde se puede supervisar todos los aspectos claves desde el punto de vista clínico y administrativo.

³⁷ Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. pág. 2

³⁸ Cárdenas, Oswaldo y otros (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. pág. 193

- e. Por otro lado, según Vergara, Bisama, & Moncada, 2012, en su artículo “Competencias esenciales para la gestión en red” señalan que el aumento y mejora de los conocimientos relacionados con la gestión de la referencia y la contrarreferencia, la gestión de las listas de espera y la gestión de la demanda³⁹, hace más efectivo y facilita los procesos de derivación de usuarios y su circulación por la red; debería ser exigible conocimiento específico y demostrable en relación a lo mencionado anteriormente a los directivos y personal relacionado con la gestión de estos procedimientos, así como también a los directivos de los establecimientos de salud.
- Se exigiría conocimientos específicos en relación a las garantías explícitas en salud; articulación de las redes asistenciales, procesos de referencia y contrarreferencia en el sistema de salud chileno, y clínicos en relación a los criterios de solicitud de los exámenes en cuestión.
- f. También es importante considerar que la consolidación de la información, de donde se desprende gran parte de los resultados, la realiza un solo funcionario, el cual pudo tener errores de digitación o de entrada de información con el consecuente error que esto puede generar en la formulación de los resultados y el uso de estos.
- g. Finalmente cabe destacar los esfuerzos que está realizando el MINSAL a través de la división de tecnologías de la información y comunicaciones, con la formulación y promulgación de la guía de implementación de CDA para laboratorio y atención ambulatoria.

³⁹ Vergara, Marcos y otros (2012). Competencias esenciales para la gestión en red. Revista de Medicina de Chile. págs. 1606 - 1610

En estas guías se señala el objetivo de establecer el estándar informático o la *Arquitectura de Documentos Clínicos* con el fin de poder realizar el intercambio y la interoperabilidad de la información entre diferentes actores o sistemas de información en salud.⁴⁰⁻⁴¹

Se formulan en conjunto con las guías del CMD o Conjunto mínimo de Datos, en el que se especifica el contenido clínico para la continuidad asistencial del ámbito ambulatorio del proyecto *Historia Clínica Compartida*, cuyo objetivo es intercambiar y disponibilizar la información clínica de pacientes entre prestadores de salud durante el encuentro asistencial de manera oportuna y estandarizada, es decir, que la información clínica de los pacientes pueda ser consultada y disponibilizada a los equipos de salud cada vez que sea requerida, independiente de la ubicación geográfica del establecimiento.⁴²⁻⁴³

Estos esfuerzos del Ministerio de Salud sin duda apuntan a la mejora global del funcionamiento de la red asistencial y sus derivaciones a través la estandarización y disponibilidad de registros clínicos básicos en todo Chile y, con esto, poner fin a la pérdida de información clínica y mejorar la eficiencia y eficacia de nuestro sistema de salud al trabajar eficientemente en red.

⁴⁰ MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Guía de implementación de CDA Ambulatorio (preliminar). Págs. 7 – 8.

⁴¹ MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Guía de implementación de CDA Laboratorio (preliminar). Págs. 7 – 8.

⁴² MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Conjunto mínimo de Datos (CMD) – Ambulatorio (preliminar). Págs. 8 – 12.

⁴³ MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Conjunto mínimo de Datos (CMD) – Laboratorio (preliminar). Págs. 8 – 12.

VII. Conclusiones

Finalmente, tras la realización de este estudio a través de la investigación de evidencia científica, procesos de la gestión de demanda y resultados de la condición actual del manejo de la gestión de la demanda en la Corporación Municipal de Valparaíso, podemos informar esta serie de conclusiones relacionadas con la investigación.

Formalizar un programa de la gestión de demanda de los exámenes imagenológicos en la Corporación Municipal de Valparaíso, que contenga la gestión de ecografías abdominales y mamografías, en donde se establezcan actividades o acciones necesarias para mejorar el manejo, control y la supervisión de procesos inherentes al mismo.

Se deben establecer en el programa de la gestión de demanda: procesos de seguimiento y supervisión de rechazos de órdenes de atención para la solicitud de los exámenes; procesos de seguimiento de pérdida de resultados de exámenes que no llegan al establecimiento de origen; evaluación del conocimiento del personal de salud: médico y matrona, en relación a los criterios de solicitud de los exámenes, entre otros.

Se debe realizar análisis cualitativo y cuantitativo de la efectividad del programa sobre: citaciones; criterios diagnósticos; rechazos de solicitud de los exámenes; causas de las inasistencias; causas de la derivación por grupos etáreos; preparación del personal de salud; características sociodemográficas de las poblaciones objetivos; existencia de procedimientos de resultados incompletos, alterados y normales.

Realizar estudio de costo efectividad para la compra de equipos de Ecografía Abdominal y Mamografía y financiamiento de personal que los realizará, con el uso de dependencias de los establecimientos de salud dependientes de la CORMUVAL, con esto satisfacer la necesidad de todos los establecimientos de salud de la comuna de Valparaíso.

Evaluar la posibilidad de vender prestaciones a los centros dependientes del Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio o a personas que deseen realizárselos y con ello posibilitar autofinanciamiento y sustentabilidad en el tiempo.

Estadísticamente hablando existe un gran porcentaje de inasistencias a los exámenes, en ecografía abdominal un 17,1% y mamografía un 20,3%; los grupos etáreos con mayor demanda de ecografía abdominal son adultos de “60 años o más” con un 38,64% de derivaciones y en mamografías el grupo “50 a 59 años” con un 45,08%; las ecografías abdominales alteradas en la CORMUVAL tienen mayor porcentaje que la región de Valparaíso: 14,91% y 12,56% respectivamente y en las mamografías alterados el promedio CORMUVAL es de 8,1% y está por encima del promedio regional de 4,51%; el sexo femenino predomina en la realización de ecografía abdominal con un 73% y un 16% de los resultados alterados; mientras que solo el 12% en los hombres.

Se debe gestionar la interconectividad entre este proceso de derivación a los exámenes imagenológicos con la ficha electrónica que se utiliza en todos los establecimientos de salud de la comuna, que posee un módulo de gestión de programas en donde se puede supervisar todos los aspectos claves desde el punto de vista clínico y administrativo.

Considerar evaluación de conocimientos del personal médico y matrona en relación a los puntos estudiados y, con ello, la gestión de procesos que faciliten la adquisición de los mismos.

Se debería exigir conocimiento específico y demostrable en relación al manejo de la gestión de red y gestión de demanda, a los directivos y personal de salud relacionado con la gestión de demanda de exámenes imagenológicos.

iv. Glosario

1. APS: Sigla para atención primaria de salud.
2. CORMUVAL: Sigla para Corporación Municipal de Valparaíso.
3. OMS: Sigla para Organización Mundial de la Salud.
4. SSVSA: Sigla para Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio
5. CESFAM: Sigla para centro de salud familiar
6. CECOSF: Sigla para centro comunitario de salud familiar.
7. PSR: Sigla para posta de salud rural.
8. CES: Sigla para centro de salud.
9. CGR: Sigla para centro general de salud rural.
10. CGU: Sigla para centro general de salud urbana.
11. SOME: Sigla para servicio de orientación médico estadístico, unidad administrativa de los centros de atención primaria.

v. Bibliografía

1. Vergara, Marcos y otros (2012).Competencias esenciales para la gestión en red.
Revista de Medicina de Chile. pág. 1610
2. MINSAL Chile (2010). Diseño e Implementación de una Metodología de
Evaluación, Seguimiento y Acompañamiento de la Reforma de la Salud de Chile.
pág.10
3. MINSAL Chile (2010). Diseño e Implementación de una Metodología de
Evaluación, Seguimiento y Acompañamiento de la Reforma de la Salud de Chile.
pág. 11
4. MINSAL Chile (2004). Ley Num. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva
concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la
participación ciudadana. Artículo 4° y 5°
5. MINSAL Chile (2004). Ley Num. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva
concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la
participación ciudadana. Título I. Normas Generales. Párrafo 1°. De la naturaleza y
objeto. Artículo 1° y 2°
6. MINSAL Chile (2004). Ley Num. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva
concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la
participación ciudadana. Título II. Párrafo 2°. Artículo 6°
7. MINSAL Chile (2004). Ley Num. 19.937. Con la finalidad de establecer una nueva
concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la
participación ciudadana. Título III. Párrafo 1°. Artículo 12°

8. MINSAL Chile (2012). Ley núm. 20.584. regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud.
9. MINSAL Chile (2004). Ley Num. 19.966. Establece un régimen de garantías en salud. Título I. Del régimen general de garantías en salud párrafo 1°. Disposiciones generales. Artículo 1°, 2° y 4°
10. Organización Mundial de la Salud (1978) Ginebra. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud: Alma-Atá.
11. Almeida, Gisele y otros (2018). La atención primaria de salud en la Región de las Américas a 40 años de la Declaración de Alma-Ata. Revista Panamericana de Salud Pública. Págs. 2-3
12. MINSAL Chile (2008). Determina aporte estatal a municipalidades que indica, para sus entidades administradoras de salud municipal, por el período que señala. Págs. 13 - 14
13. Servicio de salud Valparaíso San –Antonio (2018). Convenio entre I. Municipalidad de Valparaíso y Servicio de salud Valparaíso San -Antonio. programa de imágenes diagnósticas en atención primaria 2018. Págs. 2 y 9 – 10
14. Servicio de salud Valparaíso San –Antonio (2018). Convenio entre I. Municipalidad de Valparaíso y Servicio de salud Valparaíso San -Antonio. programa de imágenes diagnósticas en atención primaria 2018. Pág. 11
15. MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGC Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. pág. 7
16. MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGC Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. pág. 8

17. MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGE Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. pág. 10
18. MINSAL Chile (2014). Guías Clínicas AUGE Colectomía preventiva en adultos de 35 a 49 años. págs. 16 – 17
19. MINSAL Chile (2016). Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Núm. 3. Título I. De las garantías explícitas en salud. Problema de salud n°26
20. MINSAL Chile (2015). Guía Clínica AUGE Cáncer de Mama. Pág. 19
21. MINSAL Chile (2015). Guía Clínica AUGE Cáncer de Mama. Págs. 19 – 22
22. MINSAL Chile (2016). Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Núm. 3. Título I. De las garantías explícitas en salud. Problema de salud n°8
23. Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. pág. 2
24. Cárdenas, Oswaldo y otros (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. pág. 193
25. Vergara, Marcos y otros (2012). Competencias esenciales para la gestión en red. Revista de Medicina de Chile. págs. 1606 - 1610
26. Sansó Soberats, Félix (1999). Propuesta de modelo de referencia y contrarreferencia en el sistema de salud cubano. pág. 619
27. Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. pág. 4
28. Blank, Lindsay y otros (2014). Referral interventions from primary to specialist care: a systematic review of international evidence. pág. 766

29. Cárdenas, Oswaldo y otros (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. pág. 196
30. Sansó Soberats, Félix (1999). Propuesta de modelo de referencia y contrarreferencia en el sistema de salud cubano. pág. 616
31. De Wet, M.; Ackermann, L. (2000). Improving Eye Care in the Primary Health Care Setting. Free State. pág. 40
32. De Wet, M.; Ackermann, L. (2000). Improving Eye Care in the Primary Health Care Setting. Free State. págs. 36 – 41
33. Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. págs. 2–4
34. Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, María del Pilar. 2014. Metodología de la Investigación 6ta Edición. Págs. 18-19; 29-30; 99-100; 165-166
35. Corporación Municipal de Valparaíso para el desarrollo Social. Chile (2018). Plan de salud Comunal Valparaíso periodo 2018 – 2020. Pág. 48
36. Corporación Municipal de Valparaíso para el desarrollo Social. Chile (2018). Plan de salud Comunal Valparaíso periodo 2018 – 2020. Pág. 30
37. Velázquez, Mauricio y otros (2017). Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México. pág. 2
38. Cárdenas, Oswaldo y otros (2017). Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador. pág. 193
39. Vergara, Marcos y otros (2012). Competencias esenciales para la gestión en red. Revista de Medicina de Chile. pág. 1610
40. MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Guía de implementación de CDA Ambulatorio (preliminar). Págs. 7 – 8

41. MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Guía de implementación de CDA Laboratorio (preliminar). Págs. 7 – 8
42. MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Conjunto mínimo de Datos (CMD) – Ambulatorio (preliminar). Págs. 8 – 12
43. MINSAL Chile. 2018. Departamento de integraciones y SIDRA. Conjunto mínimo de Datos (CMD) – Laboratorio (preliminar). Págs. 8 – 12

vi. Anexos

Anexo 1: Planilla estadística de solicitud de ecografía abdominal, parte de planilla Excel: “*Convenio imágenes diagnósticas 2018*”

N	CONSULTORIO	RUT	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	SEXO	F. NAC.	EDAD	FONO	CITACION	HORA	RANGO DE EDAD	COLI.	F. TOMA DE MAMOGRAFIA	FECHA DE ENVÍO CES	ASISTENCI A	MES	INSTITUCION

Anexo 2: Planilla estadística de solicitud de mamografía, parte de planilla Excel: “*Convenio imágenes diagnósticas 2018*”

N°	CONSULTORIO	RUT	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	F. NAC.	EDAD	FONO	CITACION	HORA	RANGO DE EDAD	BIRADS	F. TOMA DE MAMOGRA FIA	FECHA DE ENVÍO CES	ASISTENCI A	MES	INSTITUCION

Anexo 3: Muestra de planilla estadística ecografía abdominal para la consolidación de la información para la estudio. Confección propia.

CONSULTORIO	SEXO	EDAD	COLI.	ASISTENCIA	F. TOMA DE ECOGRAFIA	FECHA DE ENVÍO CES	DÍAS ENTREGA	MES	INSTITUCION
BARON	F	50	NO	1	09-01-2018	12-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	M	45	NO	1	09-01-2018	12-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	38	SI	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	66	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	55	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	58	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	M	35	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	M	63	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	M	57	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	54	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	63	SI	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	38	SI	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	M	58	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	63	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	M	48	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	24	NO	1	15-01-2018	18-01-2018	3	ENERO	MENA
BARON	F	77	SI	1	16-01-2018	18-01-2018	2	ENERO	MENA
BARON	F	78	NO	1	16-01-2018	18-01-2018	2	ENERO	MENA
BARON	F	68	NO	1	16-01-2018	18-01-2018	2	ENERO	MENA
BARON	F	69	SI	1	16-01-2018	18-01-2018	2	ENERO	MENA
BARON	F	70	NO	1	16-01-2018	18-01-2018	2	ENERO	MENA

Anexo 4: Muestra de planilla estadística mamografía para la consolidación de la información para la estudio. Confección propia.

CONSULTORIO	SEXO	EDAD	CITACION	RANGO DE EDAD	BIRADS	F. TOMA DE MAMOGRAFIA	FECHA DE ENVÍO CES	DIAS	ASISTENCIA	MES	INSTITUCION
BARON	F	56	miércoles, 18 de abril de 2018	50-69	1	18-abr	10-may	22	1	abril	CONAC
BARON	F	59	miércoles, 18 de abril de 2018	50-69	2	18-abr	10-may	22	1	abril	CONAC
BARON	F	62	miércoles, 18 de abril de 2018	50-69	2	18-abr	10-may	22	1	abril	CONAC
BARON	F	63	miércoles, 18 de abril de 2018	50-69	1	18-abr	10-may	22	1	abril	CONAC
BARON	F	27	miércoles, julio 11, 2018	OTROS	2	11-jul	06-ago	26	1	julio	IMAGEN PLUS
BARON	F	29	lunes, 14 de mayo de 2018	OTROS	1	14-may	04-jun	21	1	mayo	CLINICA VALPARAISO
BARON	F	30	jueves, 2 de agosto de 2018	OTROS	1	02-ago	04-sept	33	1	AGOSTO	CONAC
BARON	F	31	jueves, julio 12, 2018	OTROS	1	12-jul	26-jul	14	1	julio	IMAGEN PLUS
BARON	F	32	miércoles, 21 de febrero de 2018	OTROS	2	21-feb	15-mar	22	1	febrero	CONAC
BARON	F	32	lunes, 28 de mayo de 2018	OTROS	1	28-may	18-jun	21	1	mayo	CONAC
BARON	F	33	miércoles, 1 de agosto de 2018	OTROS	2	01-ago	04-sept	34	1	AGOSTO	CONAC
BARON	F	34	lunes, 28 de mayo de 2018	OTROS	1	28-may	18-jun	21	1	mayo	CONAC
BARON	F	34	viernes, 27 de julio de 2018	OTROS	1	27-jul	06-ago	10	1	julio	IMAGEN PLUS
BARON	F	35	martes, 17 de abril de 2018	OTROS	1	17-abr	25-abr	8	1	abril	IMAGEN PLUS
BARON	F	36	lunes, 2 de abril de 2018	OTROS	2	02-abr	02-may	30	1	abril	CONAC
BARON	F	36	jueves, 17 de mayo de 2018	OTROS	1	17-may	18-jun	32	1	mayo	CONAC
BARON	F	36	lunes, 6 de agosto de 2018	OTROS	2	06-ago	24-ago	18	1	AGOSTO	IMAGEN PLUS
BARON	F	37	miércoles, 27 de junio de 2018	OTROS	1	27-jun	11-jul	14	1	junio	IMAGEN PLUS
BARON	F	37	lunes, 6 de agosto de 2018	OTROS	2	06-ago	24-ago	18	1	AGOSTO	IMAGEN PLUS
BARON	F	38	lunes, 14 de mayo de 2018	OTROS	3	14-may	04-jun	21	1	mayo	CLINICA VALPARAISO
BARON	F	38	miércoles, 13 de junio de 2018	OTROS	2	13-jun	19-jun	6	1	junio	IMAGEN PLUS